ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

anadolum eKampüs

anadolum eKampüs ve anadolu mobil

dilediğin yerden,
dilediğin zaman,
öğrenme fırsatı!

(ekampus.anadolu.edu.tr)

(mobil.anadolu.edu.tr)

ekampus.anadolu.edu.tr

Takvim

Duyurular

Ders Kitabı (PDF)

Epub

Html5

Video

Canlı Ders

Sesli Kitap

Ünite Özeti

Sesli Özet

Sorularla Öğrenelim

Alıştırma

Deneme Sınavı

İnfografik

Etkileşimli İçerik

Bilgilendirme Panosu

Çıkmış Sınav Soruları

Sınav Giriş Bilgisi

Sınav Sonuçları

Öğrenci Topluluklari

AOSDESTEK
AÇIKÖĞRETİM DESTEK SİSTEMİ

aosdestek.anadolu.edu.tr

444 10 26

www.anadolu.edu.tr

/AOFAnadolum /Anadolu_Univ instagram.com/anadoluuniv

T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINI NO: 4080
AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ YAYINI NO: 2862

İKTİSADA GİRİŞ I

Yazarlar
Prof.Dr. İlyas ŞIKLAR (Ünite 1)
Prof.Dr. Kemal YILDIRIM (Ünite 2, 4, 5)
Prof.Dr. Cüneyt KOYUNCU (Ünite 3, 5, 6)
Prof.Dr. İbrahim BAKIRTAŞ (Ünite 7, 8)

Editör
Prof.Dr. Kemal YILDIRIM
Prof.Dr. Cüneyt KOYUNCU

ANADOLU
ÜNİVERSİTESİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Anadolu Üniversitesine aittir.
"Uzaktan Öğretim" tekniğine uygun olarak hazırlanan bu kitabın bütün hakları saklıdır.
İlgili kuruluştan izin almadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt veya başka şekillerde çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright © 2020 by Anadolu University
All rights reserved
No part of this book may be reproduced or stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means mechanical, electronic, photocopy, magnetic tape or otherwise, without permission in writing from the University.

Öğretim Tasarımcıları
Prof.Dr. Murat Ataizi
Öğr.Gör. Orkun Şen

Grafik Tasarımı ve Kapak Düzeni
Prof.Dr. Halit Turgay Ünalan

Dil ve Yazım Danışmanları
Öğr.Gör. Ezgi Aslan
Emine Koyuncu

Ölçme Değerlendirme Sorumlusu
Öğr.Gör.Dr. Aslı Büyükerşen

Grafikerler
Ayşegül Dibek
Özlem Çayırlı
Gülşah Karabulut
Hilal Özcan
Burcu Üçok

Dizgi ve Yayıma Hazırlama
Kitap Hazırlama Grubu

İktisada Giriş I

E-ISBN
978-975-06-3922-7

Bu kitabın tüm hakları Anadolu Üniversitesi'ne aittir.

ESKİŞEHİR, Eylül 2020

2843-0-0-0-2009-V01

İçindekiler

Önsöz ..... **vii**

İktisadı Neden Öğrenmeliyiz? ..... **2** — **1. ÜNİTE**
GİRİŞ 3
İKTİSADIN TANIMI 3
TEMEL İKTİSADİ SORUN 4
Mal ve Hizmet 6
Ekonomik Aktörler 7
İKTİSADİ DÜŞÜNME TARZI 7
Rasyonel Davranış 7
Karar Alma 8
Marjinal Analiz 9
İktisadi Düşünme Tarzında Yapılan Hatalar 9
İKTİSADIN BÖLÜMLERİ 11
İKTİSADIN YÖNTEMİ 11
POZİTİF VE NORMATİF ANALİZ YÖNTEMİ 13
İKTİSADI NASIL ÇALIŞMALIYIZ? 13
Özet 15
Kendimizi Sınayalım 16
Yaşamın İçinden 17
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 17
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 18
Yararlanılan Kaynaklar 19
EK 1: İKTİSATTA GRAFİKLERLE ÇALIŞMA 20
İki Değişkenli Grafikler 20
EĞİMİN TANIMI VE ÖLÇÜLMESİ 21

Kıtlık Tercih ve Fayda ..... **26** — **2. ÜNİTE**
GİRİŞ 27
KITLIK VE TERCİH 27
SEÇİM VE FIRSAT MALİYETİ 28
FIRSAT MALİYETİ VE PARASAL MALİYET 29
ÜRETİM İMKÂNLARI SINIRI 30
Artan Fırsat Maliyet 31
Üretim Olanakları Sınırındaki Kaymalar: Ekonomik Büyüme 33
ALTERNATİF İKTİSADİ SİSTEMLER 34
Piyasa Ekonomileri Sistemi 35
Kumanda Ekonomileri Sistemi 36
Karma Ekonomiler Sistemi 36
TERCİH VE FAYDA 37
Toplam ve Marjinal Fayda 37
Marjinal Fayda ve Bireyin Talep Eğrisinin Elde Edilişi 39
Tercihler ve Tüketici Dengesi 39
Para Birimi Başına Marjinal Faydadan Hareketle
Talep Eğrisinin Elde Edilmesi 42
Özet 43
Kendimizi Sınayalım 45
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 46
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 46
Yararlanılan Kaynaklar 47

3. ÜNİTE **Arz ve Talep** **48**
GİRİŞ 49
TALEP 50
Bireysel Talep Şedülü ve Bireysel Talep Eğrisi 51
Piyasa Talep Eğrisi 52
Talep Eğrisi Üzerinde Hareketlenme 53
Piyasa Talep Eğrisindeki Kaymalar 54
ARZ 57
Firma Arz Şedülü ve Firma Arz Eğrisi 58
Piyasa Arz Eğrisi 59
Piyasa Arz Eğrisindeki Kaymalar 60
PİYASA DENGESİ 63
Piyasa Arz ve Talep Şedüllerinin Birlikte Kullanılması 63
PİYASA DENGESİNDEKİ DEĞİŞİMLER 65
Talep Eğrisindeki Kaymalar 65
Arz Eğrisindeki Kaymalar 66
Arz ve Talep Eğrilerinin Birlikte Kayması 66
Özet 70
Kendimizi Sınayalım 71
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 72
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 72
Yararlanılan Kaynaklar 72

4. ÜNİTE **Esneklik** **74**
GİRİŞ 75
TALEBİN FİYAT ESNEKLİĞİ 75
Fiyat Esnekliği: Tanımı ve Ölçülmesi 77
Esneklik Terminolojisi 79
Doğru Şeklinde Bir Talep Eğrisi Boyunca Esneklik 80
Orta Nokta Formülle Esneklik Hesaplaması 81
(Yay Esnekliği ya da Ark Esnekliği) 81
Fiyat Esnekliği ve Toplam Hasılat 82
TALEBİN FİYAT ESNEKLİĞİNİ ETKİLEYEN EKONOMİK FAKTÖRLER 84
Ürün İçin İkame Edilebilirliğin Derecesi 84
Ürünün Tüketici Bütçelerindeki Önemi 84
Malın Tatmin Ettiği İhtiyacın Niteliği (Zorunlu ve Lüks Mal) 85
Kısa ve Uzun Dönemde Esneklik 85
TALEPTEKİ KAYMALARA İLİŞKİN ESNEKLİKLER 86
Talebin Gelir Esnekliği 86
Çapraz Fiyat Talep Esnekliği 87
ARZ ESNEKLİĞİ 88
Arz Esnekliğinin Tanımlanması ve Hesaplanması 88
Arz Esnekliğini Etkileyen Faktörler 90
Özet 91
Kendimizi Sınayalım 92
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 93
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 93
Yararlanılan Kaynaklar 94

5. ÜNİTE

Arz ve Talep Uygulamaları 96
GİRİŞ 97
HÜKÛMET MÜDAHALELERİNİN DENGE OLUŞUMLARINA ETKİSİ 97
Fiyat Kontrolleri (Taban ve Tavan Fiyat Uygulamaları) 97
Asgari Ücret Politikası 99
Tarımsal Destekleme Fiyatları 100
Kira Kontrolleri 101
MİKTAR KONTROLLERİ 102
Üretim Kotaları 102
İthalat Kotaları 102
VERGİ UYGULAMALARI 103
Vergi Yükü Dağılımı 104
TÜKETİCİ VE ÜRETİCİ RANTI YA DA ARTIĞI 108
Tüketici Artığı 108
Üretici Artığı 109
Bir Piyasada Tüketici ve Üretici Artığındaki Değişmeler 110
Özet 111
Kendimizi Sınayalım 112
Yaşamın İçinden 113
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 113
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 114
Yararlanılan Kaynaklar 114

6. ÜNİTE

Üretim ve Maliyetler 116
GİRİŞ 117
ÜRETİM VE ÜRETİM FONKSİYONU 117
KISA DÖNEMDE ÜRETİM 119
Toplam, Ortalama ve Marjinal Fiziksel Ürün 119
TPPL, APPL ve MPPL Eğrilerinin Grafiksel Gösterimi 121
UZUN DÖNEMDE ÜRETİM 124
Faktör Bileşiminin Seçimi 126
MALİYETLER 128
Açık ve Örtük Maliyetler 128
Ekonomik Kâr 129
KISA DÖNEMDE MALİYETLER 129
Değişken, Sabit ve Toplam Maliyet 129
Toplam Fiziksel Ürün ile Toplam Maliyet Arasındaki İlişki 130
Marjinal Maliyet, Ortalama Toplam Maliyet, Ortalama Değişken Maliyet 132
UZUN DÖNEMDE MALİYETLER 136
Maliyet Eğrilerindeki Kaymalar 138
Özet 139
Kendimizi Sınayalım 141
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 142
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 142
Yararlanılan Kaynaklar 143

7. ÜNİTE **Tam Rekabet Piyasası 144**
GİRİŞ 145
TAM REKABET PİYASASININ ÖZELLİKLERİ 146
TAM REKABETÇİ FİRMANIN KARŞILAŞTIĞI TALEP 146
Tam Esnek Talep 147
TOPLAM, ORTALAMA VE MARJİNAL HASILAT 147
TAM REKABETÇİ FİRMALARIN KISA DÖNEM DAVRANIŞI 149
Kâr Maksimizasyonu (veya Zarar Minimizasyonu) için Çıktı Seçimi 149
Kısa Dönemde Kâr Maksimizasyonu 149
Kısa Dönemde Normal (Sıfır Ekonomik) Kâr 151
Kısa Dönemde Zarar Minimizasyonu 152
Kısa Dönemde Firmanın Kapanma ve Piyasadan Çıkma Kararı 153
Kısa Dönem Firma Arz Eğrisi 154
TAM REKABETÇİ FİRMALARIN UZUN DÖNEM DAVRANIŞI 155
Piyasaya Girişler 156
Piyasadan Çıkışlar 157
UZUN DÖNEM ARZ 157
Sabit Maliyetli Endüstrinin Uzun Dönem Arzı 157
Artan Maliyetli Endüstrinin Uzun Dönem Arzı 158
Azalan Maliyetli Endüstrinin Uzun Dönem Arzı 158
TAM REKABET VE ETKİNLİK 159
Özet 161
Kendimizi Sınayalım 162
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 163
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 163
Yararlanılan Kaynaklar 163

8. ÜNİTE **Eksik Rekabet Piyasaları 164**
GİRİŞ 165
MONOPOL (TEKEL) PİYASASI 165
Monopol Piyasasına İlişkin Özellikler 166
Kısa Dönemde Monopolcü Firmanın Talep ve Toplam 167
Hasılat Eğrisi 167
Kısa Dönemde Monopolcü Firmanın Kâr Maksimizasyonu 169
Uzun Dönemde Monopolde Denge 170
Monopolde Fiyat Farklılaştırması 171
MONOPOLCÜ(TEKELCİ) REKABET PİYASASI 172
Monopolcü Rekabet Piyasasının Özellikleri 172
Monopolcü Rekabet Piyasasında Kısa Dönem Dengesi 173
Monopolcü Rekabet Piyasasında Uzun Dönem Dengesi 174
OLİGOPOL 175
Oligopol Piyasasının Özellikleri 175
Oligopol Türleri 176
Oligopolde Piyasa Dengesi 177
EKSİK REKABET PİYASALARI VE ETKİNLİK 177
Özet 179
Kendimizi Sınayalım 181
Yaşamın İçinden 182
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı 182
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı 182
Yararlanılan Kaynaklar 183

Önsöz

Sevgili öğrenciler,

Her insan birçok şeye sahip olmak ister! Eğer her istediğimiz şeye çalışıp para kazanmadan sahip olabilseydik örneğin; güzel bir eve, spor bir arabaya… ekonomi ya da iktisat diye bir kavram da duymaz böyle bir bilim dalı da ortaya çıkmazdı. Ancak gerçek yaşamda maalesef her istediğimizi elde edemeyiz. İsteklerimizi karşılamak için çalışmaya ve para kazanmaya ihtiyaç duyarız. Ancak 1 gün 24 saat ile sınırlıdır. Dolayısıyla çalışarak elde edeceğimiz gelirimizde sınırlı olacaktır. İşte bu sınırlılıklar altında herkesin bir tercihte bulunması gerekir. İşte tüm bu kısıtlar altında yapılan tercihler iktisadın hayatımızdaki konumunu ortaya koyar.

İktisadı anlamak aslında içinde yaşadığımız dünyada cereyan eden olayları anlamaktır. Aklınıza bazı sorular gelebilir: Bazı ülkelerde yaşam standartları yüksek iken neden bazı ülkelerde düşüktür? Bazı ülkelerde insanlar kolay iş bulabilirlerken neden bazılarında insanlar kolay iş bulamazlar? Bazı ürünleri satın almak istediğimizde birçok alternatif karşımıza çıkarken neden bazılarını satın almak isterken alternatiflerle karşılaşmayız?

İktisat birçok öğrenci tarafından zor görülen bir derstir. Bu açıdan bakıldığında İktisada Giriş I kitabı olabildiğince yalın ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir biçimde hazırlandı. Bu kitabın amacı, sizlere ekonomik düşünme penceresinden bir bakış açısı kazandırmaktır. Yani ekonomi nasıl çalışıyor, daha iyi çalışması için neler yapılabilir sorularını daha etkin bir şekilde tartışabilmenizi sağlayacaktır.

Bu kitabın hazırlanmasında emeği geçen başta yazarlarımız olmak üzere kitabımıza katkısı olan herkese teşekkürü bir borç biliriz. Kitabın başta öğrenci arkadaşlarımız olmak üzere kullanacak tüm taraflara faydalı olması en içten dileğimizdir.

Editörler
Prof.Dr. Kemal YILDIRIM
Prof.Dr. Cüneyt KOYUNCU

İKTİSADA GİRİŞ I

1

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Bir bilim dalı olarak iktisadı tanımlayabilecek,
- Tüm bireylerin ve toplumların karşı karşıya olduğu temel iktisadi sorunu ve bu sorun çerçevesinde ortaya çıkan temel iktisadi kavramları tartışabilecek,
- İktisadı bölümlere ayırabilecek,
- İktisatçılar tarafından gerçekleştirilen analizlerde uygulanan yöntemleri ifade edebilecek,
- İktisatçının çevremizdeki günlük olaylara bakışında kullandığı ilkeleri ve bu konuda düşülen hataları açıklayabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- İktisat
- Kıtlık
- Mal ve Hizmet
- Rasyonel Davranış
- Marjinal Analiz
- Ceteris Paribus
- Mikro İktisat
- Makro İktisat

İçindekiler

İktisada Giriş I → İktisadı Neden Öğrenmeliyiz?

- GİRİŞ
- İKTİSADIN TANIMI
- TEMEL İKTİSADİ SORUN
- İKTİSADİ DÜŞÜNME TARZI
- İKTİSADIN BÖLÜMLERİ
- İKTİSADIN YÖNTEMİ
- POZİTİF VE NORMATİF ANALİZ
- MİKRO İKTİSADIN TARİHÇESİ

İktisadı Neden Öğrenmeliyiz?

GİRİŞ

İktisadı neden öğrenmeliyiz? İktisadı öğrenmenin bir nedeni, içinde yaşanılan dünyayı anlamaktır. Bu dünyada bazı ülkeler refah içinde yaşarken, neden diğer ülkeler açlık çekmektedirler? Bazı ülkelerde enflasyon oranı çok yüksek iken, neden bazı ülkeler istikrarlı fiyatlara sahiptirler? Bazı dönemlerde iş bulmak daha kolay iken, neden bazı dönemlerde çok zordur? Bazı piyasalarda çok sayıda firma faaliyette bulunurken, neden bazı piyasalarda bir ya da iki firma faaliyette bulunmaktadır? Bazı ulaşım araçları için gidiş dönüş bileti neden tek yöne kıyasla daha ucuzdur? Piyasaya girişler kolay olduğunda neden rakipler fiyatlarını düşük tutmaktadırlar? İşte ekonominin yanıtlamaya çalıştığı sorulardan birkaçı bunlardır.

Diğer bir neden ise, iktisadı öğrenmek insanları ekonomide daha rasyonel ve daha katılımcı olmaya yöneltiyor. Yaşamınız boyu birçok ekonomik kararlar alırsınız. Öğrenci iken hangi okulda ve ne kadar yıl okumaya ilişkin karar alırsınız. Çalışmaya başladığınızda elde ettiğiniz gelirinizi nasıl kullanacağınıza ve ne kadar tasarruf edeceğinize ilişkin kararlar alırsınız. Üretici iseniz ne kadar üretim yapacağınıza ve ürününüze ilişkin hangi fiyatı uygulayacağınıza ilişkin kararlar alırsınız. Hatta yaşamınız boyunca alacağınız her türlü karar sizin refahınızı etkilediği için mutlaka ekonomik yönü olacaktır.

Bir başka neden ise, iktisadı öğrenmek ekonomi politikalarının sınırlarını ve potansiyelini anlamamıza olanak sağlar. Böylece hangi politikaları destekleyeceğinizi, hangi partiye oy vereceğinizi daha iyi değerlendirirsiniz. Devletin bütçe açığının etkisini, diğer ülkelerle ticaretin etkisini, Avrupa Birliğine üyeliğin etkilerini ve vergi yasalarındaki değişikliğin etkilerini daha iyi yorumlayabilirsiniz. Gazete ve dergi okurken, TV seyrederken daha zevkli ve anlamlı değerlendirmeler yapabilirsiniz.

İktisat bir sosyal bilimdir. Sosyal bilim ise insan davranışlarının incelenmesiyle ilgilidir. Dolayısıyla iktisadın merkezinde insan yer alır. Burada insanların ya tüketici ya da üretici olarak nasıl kararlar aldıkları, insanların birbirlerini nasıl etkilediği ve bir ekonominin nasıl işlediği açıklanacaktır. Bu çerçevede, ilk bölümde iktisadın tanımı yapılarak, temel iktisadi sorun ele alınmaktadır. Daha sonra iktisadi düşünme tarzı ortaya konulmakta ve iktisadın yöntemi açıklanmaktadır.

İKTİSADIN TANIMI

İktisat; bu sözcüğü duyduğunuzda büyük bir olasılıkla borsa ekranına kilitlenmiş insanlar, Tahtakale'de sokak ortasında elinde bir demet dolar ile gezenler, koyu renk takım elbiseli ve yüzlerine ciddi bir ifade takınmış bürokratlar, TV'de bir türlü bitmek bilmeyen tartışmaların yapıldığı programlar gelecektir gözünüzün önüne. Günlük yaşamınızda herhâlde

günde birkaç kez iktisat veya ekonomi sözcüğünü duyuyorsunuzdur. Peki, iktisat nedir? Hiç düşündünüz mü?

İktisat bir sosyal bilimdir ve bu nedenle toplumla ilgili bazı olguları açıklamayı hedeflemektedir. Bu anlamda iktisadın psikoloji, sosyoloji ve siyaset bilimi ile ortak bazı yönleri vardır. Ancak iktisat, gerek çalışma alanı, gerekse çalışma yöntemi ile diğer sosyal bilimlerden ayrılmaktadır. İktisatçılar inceledikleri problemlere farklı sorularla cevap arayarak yaklaşırlar ve diğer sosyal bilimciler tarafından kullanılmayan araçları kullanarak bu sorulara cevap verirler. Diğer sosyal bilimlerle iktisat arasındaki farkı vurgulayacak şekilde tanımlanması gerekirse; "**İktisat**, *kıtlık koşulları altında yapılan tercihlerin incelenmesidir.*" tanımlamasını kullanabiliriz.

İktisat: Kıtlık koşulları altında yapılan tercihlerin incelenmesidir.

Yaptığımız bu tanımın sizi biraz şaşırttığının farkındayız. "*İktisatla özdeşleştirdiğimiz bazı kavramlar (faiz, döviz kuru, bütçe açığı, enflasyon gibi) bu tanımın neresinde?*" diye sorduğunuzu duyar gibiyiz. Bu kavramların hepsi, bu kitap ve ikinci dönem okuyacağınız kitap boyunca karşınıza çıkacak kavramlar arasında yer almaktadır. Ancak, aceleci olmamanız gerekir. Dilerseniz bu tanımı biraz daha ayrıntılı olarak ele alalım ve söz konusu tanımlamada geçen iki önemli kavramı irdeleyerek konuyu açalım: *Kıtlık ve tercih*. Bu kavram tüm ekonomilerin karşı karşıya bulunduğu temel iktisadi sorunu ifade etmektedir.

SIRA SİZDE 1

Ekonomi veya iktisat sözcüklerinin parayla ilgili bir kavram olarak değerlendirilmesi veya algılanması genellikle iktisat eğitimi almamış olanların düştüğü bir yanılgıdır. Aslında bu yanılgı Alfred Marshall tarafından 1890 yılında kaleme alınan "Principles of Economics (İktisadın Temel İlkeleri)" isimli kitapta iktisat tanımını zenginlik ve toplum ögelerini kullanarak yapmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bizim yukarıda kullandığımız tanım 1932 yılında yanda fotoğrafı görülen Lionel Robbins tarafından yazılan "*The Nature and Significance of Economic Science* (İktisat Biliminin Yapısı ve Önemi)" isimli kitapta ortaya koyduğu ve o tarihten sonra genel kabul gören tanımdır. Bu tanımı kullanarak "ekonomi ≡ para" yanılgısına düşen birisini ikna ediniz.

TEMEL İKTİSADİ SORUN

Bir an için günlük yaşamınızı düşünmenizi istiyoruz sizden. Yani, gün içinde yaptıklarınızı, elde ettiklerinizi ve edemediklerinizi, çevrenizde gün içinde gelişen olayları düşünün bir an için. Şu anda sahip olmayı istediğiniz ama sahip olamadığınız bir şey var mı? Ya da şu anda sahip olduğunuz ama daha fazlasına sahip olmayı istediğiniz bir şey? Eğer bu sorulara verdiğiniz cevap "*Hayır*" ise sizi kutlarız. Ya "*bir lokma-bir hırka*" yaşam biçimini ve felsefesini içine sindirmiş bir ulu kişisiniz ya da Sabancı ailesi ile yakın bir akrabalık ilişkiniz var. Sizin dışınızda kalan herkes, yani bizler, yaşam standardımızın sınırlarını sürekli zorlama ihtiyacı içindeyiz. Bir diğer deyişle, hepimizin sonsuz istekleri ve ihtiyaçları var ancak bunların bir kısmını karşılayabiliyor, büyükçe bir kısmını ise ertelemek zorunda kalıyoruz. İşte bu basit gerçek iktisat biliminin temelini oluşturmaktadır: *Hepimiz* **kıtlık** *sorunu ile karşı karşıyayız*. İlk bakışta ihtiyaçlarımızın tamamını gideremediğimize göre çok sayıda ve türde kıtlık sorunu ile karşılaştığımızı düşünebilirsiniz. Şu anda sahip olmak istediğiniz çok sayıda şey söz konusu olabilir: Daha geniş bir evde yaşamak, bir arabaya sahip olmak, tüm sorunlarınızı unutturacak uzun ve lüks bir tatile çıkmak, kitap okumaya daha fazla zaman ayırmak. Bu listeyi sonsuza kadar uzatabilirsiniz. Ancak biraz daha ayrıntıya indiğinizde, bu isteklerinizi karşılama gücünüzü sınırlandıran iki faktörden söz etmek mümkündür: Harcama gücünüzün ve zamanınızın sınırlı olması.

Kıtlık: Bir şeyin mevcut miktarının arzulanan miktarı karşılamakta yetersiz kaldığı durumdur.

Harcama gücünün sınırlı olması hepimizin yakından bildiği bir kıtlıktır. Hepimiz istediğimiz şeyleri satın almaya olanak tanıyacak ölçüde yüksek bir gelire sahip olmayı isteriz. İsteklerimizin büyükçe bir kısmını karşılayamamamızın nedeni yeterli gelir düzeyine sahip olamayışımızdır. Ancak, zamanın sınırlı olması da aynı ölçüde önemli bir kıtlık kaynağıdır. Yapmayı istediğiniz birçok şey (uzun bir tatile çıkmak, film izlemeye daha fazla vakit ayırmak, arkadaşlarınızla daha sık ve uzun süreli telefonla konuşmak gibi) paranın yanında zaman da gerektirir. Harcama yapma gücünüzün sınırlı olması gibi, isteklerimizi karşılayabilmek için bir gün içinde sahip olduğumuz zaman da sınırlıdır. Harcama gücümüzün ve zamanın sınırlı olması nedeniyle isteklerimizi bir sıraya sokmak, bazılarını ertelemek zorunda kalırız. Daha iktisadi bir ifadeyle, karşı karşıya olduğumuz kıtlık sorunu bizi tercih yapmaya zorlar. Sınırlı zamanımızı çalışma, eğitim, uyku, alışveriş gibi çeşitli faaliyetler arasında dağıtmamız (tahsis etmemiz) gerekir. Benzer şekilde, sınırlı harcama olanaklarımızı da kira, beslenme, seyahat gibi mal ve hizmetler arasında dağıtmak zorunda kalırız. Dolayısıyla, bir şeyi satın almayı ve yapmayı tercih ettiğimizde, aynı zamanda bir şeyleri almamayı ve yapmamayı da tercih ediyoruz demektir. İşte iktisat, bireyler olarak yaptığımız tercihleri ve bu tercihlerin ekonomi üzerindeki etkilerini inceler. Dolayısıyla, bireylerin kıtlık koşulları altında tercihlerini nasıl yaptıklarını incelemek iktisadın başlangıç noktasını oluşturur. Nitekim kitabınızın giriş niteliğindeki bu bölümünden sonra gelen ilk konu "*Kıtlık, Tercih ve Fayda*" başlığını taşımaktadır.

Şu ana kadar bireysel olarak ele almaya çalıştığımız konunun boyutlarını biraz daha genişleterek tüm toplum bazında düşünmeye çalışalım. Toplumun amacı nedir? Daha yüksek bir yaşam standardı (refah seviyesi), sokakların daha güvenli olması, daha iyi eğitim, daha temiz bir çevre ve diğerleri... Peki, toplumsal bazda bu amaçlara ulaşmayı engelleyen nedir? Aslında, bu sorunun cevabını daha önce öğrendiniz: *Kıtlık*. Toplumsal bazda düşünüldüğünde, sorun kaynakların kıt olmasıdır. Burada sözü edilen **kaynaklar**, ihtiyaçlarımızı karşılayacak mal ve hizmetlerin üretilmesinde kullanılan şeylerdir. İktisatçılar kaynakları üç gruba ayırırlar:

Kaynak: İhtiyaçlarımızı karşılayacak mal ve hizmetlerin üretilmesinde kullanılan şeylerdir.

İş gücü: Mal ve hizmetlerin üretilmesinde insanlar tarafından harcanan zaman.

Sermaye: Mal ve hizmetlerin üretilmesinde insanlar tarafından kullanılan uzun ömürlü araçlardır. Bu araçlar arasında yer alan bina, makine, teçhizat gibileri fiziki sermaye, çalışanların sahip olduğu bilgi ve beceri ise beşeri sermaye olarak adlandırılmaktadır.

Toprak: Üzerinde üretimin gerçekleştirildiği fiziki yüzeydir. Bu yüzeyin altında veya üstünde yer alan doğal kaynaklar da toprak üretim faktörü içerisinde değerlendirilirler (petrol, demir, kömür, ağaçlar gibi).

Ekonomide üretilen her şey bu kaynakların bir şekilde bir araya getirilmesi ile ortaya çıkmaktadır. Örneğin, bu konunun anlatıldığı iktisat dersinizi düşünelim. Şu anda "*üniversitede ders almak*" adını verebileceğimiz bir hizmeti tüketmektesiniz. Bu hizmeti üretebilmek için ne gibi kaynaklar bir araya getirilmektedir? Öncelikle, hocanız iş gücünü ortaya koymakta ve çeşitli türdeki sermaye bu süreçte kullanılmaktadır. Fiziki sermaye olarak oturduğunuz sıralar, tahta, varsa projektör cihazı ve sınıfınızın bulunduğu bina gibi sermaye unsurları bu üretim sürecinde yer alır. Hocanızın ders notlarını hazırlamakta kullandığı bilgisayarı da sermaye unsurları içerisinde değerlendirmek gerekir. Bu hizmetin üretilmesi sürecinde sadece fiziki sermaye değil, beşeri sermaye de kullanılmaktadır. Örneğin, hocanızın uzmanlığa dönük bilgi birikimi ve ders anlatma becerisi beşeri sermaye arasında yer almaktadır. Son olarak sınıfınızın bulunduğu binanın üzerinde inşa edildiği toprak da bir kaynak olarak bu hizmetin üretilmesinde kullanılmaktadır. Sıralanan bu üç kaynağın dışında başka nesneler de sözünü ettiğimiz hizmetin üretilmesi sürecinde kullanılmaktadır. Örneğin hocanızın kullandığı tebeşiri ele alalım. İlk bakışta bunu da sermaye kategorisi içerisinde düşünebilirsiniz; ancak, bu bir sermaye unsuru değildir. Zira

bu amaçla kullanılan tebeşir uzun ömürlü değildir. Bir aracın sermaye kategorisinde değerlendirilebilmesi için birkaç yıl veya daha uzun süre üretim sürecinde kullanılabilmesi gerekir. Oysa tebeşir, dersin verilmesi (yani, hizmetin üretilmesi) sırasında kullanılır ve biter. Bu nedenle, iktisatçılar üretim sürecinde kullanılan bu tür kaynakları sermaye değil *ham madde* olarak kabul ederler.

Toplumsal bazda düşünüldüğünde, mevcut kaynaklar arzulanan tüm mal ve hizmetlerin üretilmesinde yetersiz kalır. Bir diğer deyişle, toplum da kaynakların kıtlığı sorunu ile karşı karşıyadır. Bu da toplumsal bazda da tercih yapılması gereğini gündeme getirir. Tıpkı bireysel bazda olduğu gibi, tercihlerin söz konusu olması durumunda kıt kaynakların bir şekilde dağıtılması (tahsis edilmesi) gerekmektedir. Bir diğer deyişle, hangi isteklerin karşılanacağına, hangilerinin erteleneceğine karar verilmesi zorunludur. Kaynakların kıt olması ve bu durumun bizi tercih yapmak zorunda bırakması, iktisat derslerinizde inceleyeceğiniz tüm sorunların temelini oluşturmaktadır. Bu sorunlar, "*ne, ne kadar, nasıl ve kimin için üretilecektir?*" soruları ile özetlenebilir.

SIRA SİZDE 2

Yoksulluk ve kıtlık (yoksunluk) sizce aynı anlama gelen kavramlar olarak değerlendirilebilir mi? Uygulanan son derece başarılı bir yoksullukla mücadele programı sonucunda, ülkemizden yoksulluğun tamamıyla yok edildiğini kabul edersek, kıtlık sorunu da tamamen ortadan kalkmıştır diyebilir miyiz?

Mal ve Hizmet

Yukarıdaki son paragrafın ilk cümlesini tekrar okumanızı istiyoruz. Bu cümlede geçen ve iktisatta çoğu zaman birlikte kullanılan bir kavram bütünü var bu cümlede: "mal ve hizmetler" Biraz önce ekonomide üretilen her şeyin sıraladığımız üç kaynağın bir şekilde bir araya getirilmesi ile ortaya çıktığınız söyledik. İşte, kaynakların çeşitli şekillerde bir araya getirilmesi ile ortaya çıkan, daha doğru bir ifadeyle üretilen ve ihtiyaçları karşılama özelliği bulunan ürünlere **mal** ve **hizmet** adını veriyoruz. Örneğin bir çiftçi, bir traktör, bir dönüm toprak, bir miktar tohum ve bir miktar gübrenin bir araya gelmesi ile bir mal üretilmektedir: buğday. Örneğin 50 müzisyen, bunların kullandığı müzik aletleri, oturdukları sandalyeler, önlerinde bulunan nota kitapları, orkestra şefi ve konser salonunun bir araya gelmesi ile bir hizmet üretilmektedir: klasik müzik konseri. Üretilen mısır fiziki olarak görebildiğimiz, dokunabildiğimiz, üretiminde kıt kaynaklar kullanıldığı ve insan ihtiyaçlarını karşılama özelliği taşıdığı için bir maldır. Şu anda okumakta olduğunuz kitap, üzerinde oturduğunuz sandalye, üzerinizdeki giysiler, akşam yemeyi planladığınız pizza, tamamı mal olarak kabul edilmesi gereken ürünlerdir. Klasik müzik konseri fiziki olarak dokunamadığımız ancak üretiminde yine kıt kaynaklar kullanıldığı ve insan isteklerini giderdiği için hizmet olarak adlandırılmaktadır. Dinlediğiniz ders, izlediğiniz filmler, yaptığınız telefon görüşmeleri, kullandığınız İnternet bağlantısı, kuru temizleme ve saç kesimi, tamamı hizmet olarak değerlendirebileceğimiz ürünlerdir.

Mal: Üretiminde kıt kaynakların kullanıldığı, insan ihtiyaçlarını karşılama özelliğine sahip fiziki varlığı olan ürünlerdir.

Hizmet: Üretiminde kıt kaynakların kullanıldığı, insan ihtiyaçlarını karşılama özelliğine sahip fiziki varlığı olmayan ürünlerdir.

Mal ve hizmetler kıt kaynaklarla üretildiği için kendileri de kıtlığa konu olmaktadır. Bir mal veya hizmetin sıfır fiyat düzeyindeki mevcut miktarı toplumun arzuladığı miktardan daha düşükse bu mal veya hizmet kıttır. Arzuladığımız her mal ve hizmete sahip olamadığımız için sürekli olarak bunlar arasında bir seçim, tercih yapmak zorunda kalırız. Kıtlığın söz konusu olduğu ortamda tercih yapma zorunluluğu bazı mal ve hizmetlerden vazgeçmemiz gerektiği anlamına gelir.

Günlük yaşamımızda çok az sayıda malın fiyatın sıfır olduğu durumdaki (bir bedel ödenmesi gerekmediği zaman) miktarı toplumun arzuladığından daha fazla olduğu için serbest mal kategorisindedir. Örneğin; hava ve deniz suyu genel anlamda serbest mal olarak kabul edilirler. Zira istediğimiz kadar hava soluyabilmekte ve deniz suyu kulla-

nabilmekteyiz. Hayattaki en iyi şeylerin bedava olan şeyler olduğunu savunan bir yaşam anlayışının varlığına karşın günlük yaşamımızdaki hemen her şey kıttır ve serbest mal kategorisine girmemektedir. Hatta serbest mal olarak düşündüğümüz mal ve hizmetlerde bile bir bedel ödenmesi söz konusu olabilmektedir. Örneğin; atmosferi bir çöplük, denizleri de lağım çukuru olarak kullanmaya devam ettikçe temiz hava ve temiz deniz suyu giderek kıt hâle gelmektedir. **Serbest mal** kategorisinde olan mal ve hizmetlerin iktisadın konusu değildir. Kıtlık söz konusu olmadığında iktisadi sorun da söz konusu olmayacağı için serbest mallar iktisadın ilgi alanı içerisinde yer almazlar.

Serbest mal: Doğada her istendiğinde bulunabilen ve bedel ödemeden elde edilebilen mallardır.

Ekonomik Aktörler

Bir ekonomide dört tür aktör ya da katılımcı söz konusudur: Hanehalkı, firmalar, devlet ve yabancılar. Bu iktisadi aktörler içerisinde kilit konumunda olan hanehalkıdır. Bir tüketici birim olarak **hanehalkı** mal ve hizmet talep ederken, kaynak sahibi birim olarak da iş gücü, toprak ve sermayeyi firmalara, devlete ve yabancılara arz eder. **Firmalar, devlet** ve yabancılar aslında yardımcı aktör konumundadırlar. Çünkü bu ekonomik birimler hanehalkının arz ettiği kaynakları talep etmekte ve hanehalkının talep ettiği mal ve hizmetleri arz etmektedirler. Yabancılar dediğimizde yurt içi piyasalara kaynak ve ürün arz eden, yurt içi piyasalardan kaynak ve ürün talep eden yabancı hanehalklarını, yabancı firmaları ve yabancı devletleri kastettiğimizi de belirtelim.

Hanehalkı: Aynı çatı altında yaşayan ve ortak finansal kararlar alan tüm insanlardır.

Firmalar: Üretici kaynakları kullanan ve ne üretileceğini kararlaştıran şahıs şirketinden devlete kadar bütün üretici birimlerdir.

Devlet: Ekonomide gerekli düzenlemeleri yapan, piyasalara üretici ve tüketici olarak katılabilen ve de vergi toplama ayrıcalığına sahip oluşum.

Piyasalar ise alıcı ve satıcıların karşı karşıya gelerek değişim (takas) işlemini gerçekleştirdikleri ortamlardır. Bu ortamlar çoğu zaman fiziki mekanlar biçiminde (süpermarketler, alışveriş merkezleri ve borsalar gibi) olsalar da alıcı ve satıcının iletişim kurabildiği diğer ortamları da (radyo ve TV reklamları, İnternet ortamı, telefon hattı gibi) kapsamaktadır. Bu araçlar satışa sunulan ürünlerin kalitesi, miktarı ve fiyatı konusunda ekonomik aktörlere bilgi sağlamaktadır. Mal ve hizmetlerin alınıp satıldığı piyasalar ürün piyasaları, kaynakların alınıp satıldığı piyasalar ise kaynak piyasalarıdır. En önemli kaynak piyasası şüphesiz iş gücü piyasasıdır.

Bir maldan ihtiyaçlarımızı karşılayacak ölçüde bol miktarda bulunuyorsa ve buna bir bedel ödemeden sahip olabiliyorsak, bu tür mallara serbest mal adını veriyoruz. İktisada Giriş kitaplarında serbest mallara verilen örnek genellikle havadır. Acaba hava her durumda serbest bir mal olarak değerlendirilebilir mi?

SIRA SİZDE 3

İKTİSADİ DÜŞÜNME TARZI

İnceleme gereği duydukları konular farklı olmasına karşın iktisatçıların sorunlara yaklaşımı belirli ilkelere dayanan ortak bir yaklaşımdır. Bu yaklaşıma iktisadi düşünme tarzı adını vermekteyiz. Sözü edilen bu ilkelerden ilki tercihlerin kıtlık koşullarında yapılmasıdır. Diğer ilke karar alıcıların davranış biçimleri ve tercihlerin yapılma sürecine ilişkin ilkedir. Son olarak incelenmesi gereken ilke, iktisadi düşünme tarzının mevcut durumla inceleyerek analize başlaması ve ortaya çıkacak değişimin sonuçlarını incelemesidir. Sözü edilen bu ilkeleri, yani iktisadi düşünme tarzının temel prensiplerini anladığımız zaman iktisatçıların hipotezlerini kavramak ve iktisat konusunda uzmanlaşmak daha kolay olacaktır.

Rasyonel Davranış

İktisadi düşünme tarzının temel ilkesi karar alıcıların rasyonel davrandıkları ilkesidir. Bir diğer deyişle, karar alıcılar kendilerine belirli bir amaç veya hedef belirler ve tercihlerini bu amaca ulaşmak yolunda yaparlar. Dolayısıyla kendi çıkarlarına göre hareket ederler. Örneğin, tüketiciler açısından ele alındığında varsayılan amaç; elde edilen mutluluğu veya refahı maksimize etmek, en yüksek düzeye çıkartmaktır. Burada rasyonel davranış, tüketi-

cinin elde etmeyi beklediği faydayı en yüksek düzeye çıkartacak tercihleri yapmasıdır. Örneğin, bir tüketici X markasını Y markasına tercih ediyor ve her iki marka da aynı fiyata satılıyorsa tercihini her ortamda X malını seçmek şeklinde kullanmalıdır.

Rasyonel davranış: Tercih yapmak veya karar almak durumunda olan bir iktisadi birimin kendi hedefine uygun biçimde hareket etmesidir.

Rasyonel davranış, tüketicilerin asla yanlış karar vermeyecekleri anlamına gelmemektedir. Tüketici yeni piyasaya sürülmüş veya kalitesi iyileştirilmiş Y markasını deneyebilir ve sonuçta yanlış bir tercihte bulunduğunu anlayabilir. Bu türden denemeler tüketicinin rasyonel olmayan bir tercih yaptığı anlamına gelmez. Ancak X markasının Y markasına göre daha üstün olduğunu belirledikten sonra Y markasını satın almaya devam etmek rasyonel olmayan (irrasyonel) bir tercihtir.

Üreticiler de tıpkı tüketiciler gibi kendi çıkarları doğrultusunda tercih yaparlar. İktisatçılar her üreticinin elde ettiği kârı maksimize etmek amacına sahip olduğunu varsayarlar. Burada kâr bir ürünün satışından elde edilen kazanç ile bunu üretmek için katlanılan maliyet arasındaki olumlu farktır. Örneğin, bir çiftçi 4 bin liraya mâl olan mahsulünü 6 bin liraya satarsa 2 bin lira kâr elde eder. Kâr maksimizasyonu amacının bir sonucu üreticinin, üretimi gerçekleştirmek için mümkün olan en az kaynağı kullanma eğilimine sahip olacağı şeklinde ifade edilebilir. Gerekli olandan daha fazla kaynak kullanmak üretimin maliyetini arttıracak ve sonuçta kâr azalacaktır. Bu da rasyonel olmayan bir davranıştır.

Toplumdaki her bir ekonomik birimin rasyonel davranmasının sonucu ekonomide etkinliğin sağlanması sonucunu doğurmaktadır. Kapitalist üretim ilişkilerini sistematik biçimde ele alan ilk iktisatçı olarak değerlendirilen Adam Smith, Ulusların Zenginliği (*Wealth of Nations*) isimli kitabında bu etkinlik mekanizmasını görünmez el benzetmesi ile açıklanmış ve piyasalarda dengenin otomatik olarak sağlanacağını ortaya koymuştur.

Karar Alma

İktisadi düşünme tarzı kararların nasıl alındığına ilişkin bazı varsayımlar da içerir. İktisatçılar karar alınırken bir eylemin olası yarar ve maliyetlerinin göz önüne alındığını kabul ederler. Örneğin, otomobilde arka koltukta otururken emniyet kemerinin bağlanması konusunda tüketiciler, olası yararlar (kaza anında yaralanma riskini azaltması gibi) ile maliyetleri (vakit kaybına neden olması, elbiselerin buruşmasına neden olması, sıkıntı vermesi gibi) karşılaştırırlar. Eğer emniyet kemeri bağlamanın yararları maliyetlerini aşıyorsa tüketici emniyet kemerini bağlayacaktır. Aksine maliyetler yararlardan daha büyük olarak değerlendiriliyor ise emniyet kemeri kullanılmaz.

Maliyetler ve yararlar kişiden kişiye farklılık gösterdiği için kararlar da farklılık gösterebilir. Örneğin, müvekkili ile bir görüşme yapmak üzere başka bir kentin şehirler arası otobüs terminaline gelen bir avukatı düşünelim. Bu avukat bir taksiye binerek çabucak kent merkezine ulaşabilir veya bir toplu taşıma aracına binerek aynı yere daha uzun sürede ulaşabilir. Kişinin bunlardan hangisini seçeceği elde edilen yarar (tasarruf edilen zaman) ile katlanılan maliyete (ödenen daha yüksek bedel) bağlı olarak belirlenecektir. Böyle bir durumda herkesin aynı sonuca ulaşması söz konusu değildir. Örneğin, aynı otobüs terminaline ailesini ziyaret etmekten dönen bir öğrencinin geldiğini düşünelim ve bu öğrencinin kaldığı yurda erişebilmek için toplu taşıma aracını tercih edeceğini söyleyebiliriz. Çünkü örneğimizdeki avukatın katlandığı yüksek maliyeti müvekkiline yansıtma olanağı mevcutken, öğrencinin böyle bir imkânı yoktur. Dolayısıyla öğrencinin tercihleri ile karşılaştırıldığında, avukatın taksiyi tercih etmesi daha büyük bir olasılıktır.

Karar alma sürecinin bu özelliği belirli iken, elde edilen yararlarda veya katlanılan maliyetlerde meydana gelecek bir değişme, tercihleri etkileyecektir. Örneğin, taksi taşıma ücretlerinde ciddi bir düşüş yaşanırken alternatiflerin fiyatında bir değişiklik olmazsa daha çok ekonomik birimin taksiyi tercih edeceğini söylemek mümkündür. Benzer şekilde, eğer kamu otoritesi emniyet kemeri takmamanın maliyetini (örneğin cezaları)

arttırırsa daha fazla sayıda kişinin emniyet kemeri kullanma eğiliminde olacağını söyleyebiliriz. Görüldüğü gibi ekonomik birimlerin olası davranışlarını öngörebilmek mümkün olmaktadır. Bu durum, insan davranışlarını incelemede ve maliyetlerle elde edilen yararı değiştiren gelişmelerin sonuçlarını belirlemede iktisatçılara önemli bir güç vermektedir.

Marjinal Analiz

İktisadi düşünme tarzı marjinal analiz adını verdiğimiz bir analiz yöntemini de kapsar. **Marjinal analiz**, mevcut şartlar değiştiğinde ortaya çıkacak durumun incelenmesidir. Örneğin; bir öğrenci iktisat çalışmak için haftada 5 saat yerine 6 saat ayırmaya karar verdiğinde marjinal analize göre hareket ediyor demektir. Hemen anlayacağınız gibi, iktisat çalışmaya ilave bir saat ayrılmasının sağlayacağı yarar (içinde yaşadığımız dünyayı daha iyi algılayabilme ve muhtemelen sınavlarda daha yüksek bir not alma) bunun getireceği maliyeti (dinlenmeye daha az zaman ayırma, daha az uyuma gibi) aşmaktadır. Eğer bir başka öğrenci farklı sonuca ulaşıyorsa iktisat çalışmak için ilave bir saatlik süre ayrılmayacaktır.

Marjinal analiz: Mevcut koşullar değiştiği zaman ne olacağının incelenmesidir.

Sadece tüketiciler değil, üreticiler de karar alırken marjinal analize bağlı kalarak hareket ederler. Örneğin bir çiftçi daha çok gübre kullandığında buğday üretiminin ne kadar artacağına bakar. Bu süreçte çiftçi daha çok gübre kullandığında üretim maliyetlerinin ne kadar artacağı ve dolayısıyla kârının ne kadar artacağı veya azalacağı ile ilgilenir. Dikkat edilirse çiftçi, mevcut durumda meydana gelecek değişmelerin sonuçlarını göz önüne alarak karar vermektedir. Karar verme süreci çoğunlukla değişmelerle ilgili olduğu için marjinal analiz iktisadi düşünme tarzında önemli bir rol üstlenmektedir.

İktisadi Düşünme Tarzında Yapılan Hatalar

İktisat teorisi bize iktisadi konularda analiz yapma ve ekonomik birimlerin davranışlarını belirlemede yardımcı olur. Etrafımızı çevreleyen olayların daha iyi anlaşılmasını sağlayarak karar alıcıların maliyeti yüksek hatalardan kaçınmalarına da olanak tanır. Ancak diğer analiz araçlarında olduğu gibi iktisat teorisi de dikkatle kullanılması gereken bir araçtır. İktisadi düşünme tarzının temellerini oluşturmaya çalıştığımız bu bölümde genellikle düşülen üç hatadan söz edecek ve bunlardan kaçınmanın yollarını tartışacağız. Sözü edilen bu üç hata *diğer şartlar sabitken, birlikte değişim-nedensellik ve tümleme yanılgısı* başlıkları altında incelenebilir.

Diğer Şartlar Sabitken: İktisada giriş çerçevesinde ele alacağımız teorik yaklaşımlar çoğunlukla *diğer şartlar sabittir varsayımı* kullanılarak geliştirilir. Bu varsayıma göre, bir iktisadi olgu incelenirken, bu olguyu etkileyen değişkenlerden belirli bir tanesinin değiştiğini, diğer değişkenlerin ise sabit kaldığını kabul ederiz. Bu varsayım analizleri basitleştirmenin temel araçlarından bir tanesidir. Örneğin, pop müzik konserleri düzenleyen bir organizatörün konser biletlerinin fiyatını düşürdüğü zaman daha fazla kişiye bilet satabileceği yönünde bir teori geliştirdiğini ve ilk düzenlenen konserde bilet fiyatlarını yarı yarıya düşürdüğünü kabul edelim. Fiyatın düşürülmesine rağmen organizatörün beklentisinin gerçekleşmediğini ve sonuçta daha az bilet satıldığını varsayalım. Sizce bu sonuç organizatörümüzün geliştirdiği teorinin yanlış olduğunu mu göstermektedir? Bu soruya cevap vermeden önce dikkatlice düşünmenizi ve kullandığımız analiz yöntemini hatırlamanızı öneririz. Zira satılacak bilet sayısı, bilet fiyatının dışında çok sayıda faktörden etkilenebilir. Örneğin; konserin zamanlaması, yani düzenlendiği tarih ve saat, hava koşulları gibi faktörler bile konsere gitme (ve doğal olarak bilet satın alma) kararı üzerinde etkili olacaktır. Dolayısıyla teori, örneğin, tüketicilerin zevk ve tercihlerini göz önüne almaksızın, bilet fiyatlarını düşürünce daha fazla bilet satılacağını söylememektedir. Aksine teori, bilet satışlarını etkileyen diğer faktörler değişmezken düşük bilet fiyatının satışları arttıracağını ifade etmektedir. Bu nedenle sabit kabul edilen faktörlerden biri değişirse

artık diğer koşullar sabitken varsayımı geçerli değildir ve teorinin dayandırıldığı önemli bir varsayım ihlal edilmiş demektir. Varsayımları yerine getirilmediği sürece bir teorinin test edilmesi de mümkün değildir. Bu nedenle, örneğin hava koşullarının değiştiği bir ortamda, düşük bilet fiyatlarına rağmen daha fazla bilet satılamaması konser organizatörü tarafından geliştirilen teorinin yanlış olduğunu göstermez.

Diğer şartlar sabitken (Ceteris Paribus) varsayımı: Bir İktisadi olguyu etkileyen çok sayıda faktörden sadece bir tanesinin değiştiği, diğer faktörlerin ise değişmediği varsayımıdır.

Bazı iktisat kitaplarında **diğer şartlar sabitken** varsayımı Latince karşılığı olan **Ceteris Paribus** deyimi kullanılarak ifade edilir.

Birlikte Değişim – Nedensellik: İktisadi düşünme tarzı sürecinde yapılan bir yanlışlık iki değişkenin sergilediği birlikte değişim ilişkisi ile iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisinin birbirine karıştırılmasıdır. Birbiri ile ilişkisi olmayan iki değişkenin aynı anda tesadüfi olarak birlikte değişiyor olması birinin diğerinin nedeni veya sonucu olduğunu göstermez. Örneğin, yapılan bir araştırmada leyleklerin göç mevsimi olan baharın başlangıcında yeni doğan bebek sayısının da arttığı belirlenmiştir. Bir diğer deyişle bölgeye gelen leylek sayısı ile yeni doğan bebek sayısı aynı yönde değişmektedir. Bu birlikte değişim ilişkisine bakarak bebeklerin leylekler tarafından getirildiği sonucuna ulaşamayız. Bu iki değişken arasında bir nedensellik bağı bulunmamakta, ilişki tamamen tesadüfi olarak ortaya çıkmaktadır. Bu da birlikte değişim ilişkisi ile nedensellik ilişkisinin aynı anlama gelmediğini göstermektedir.

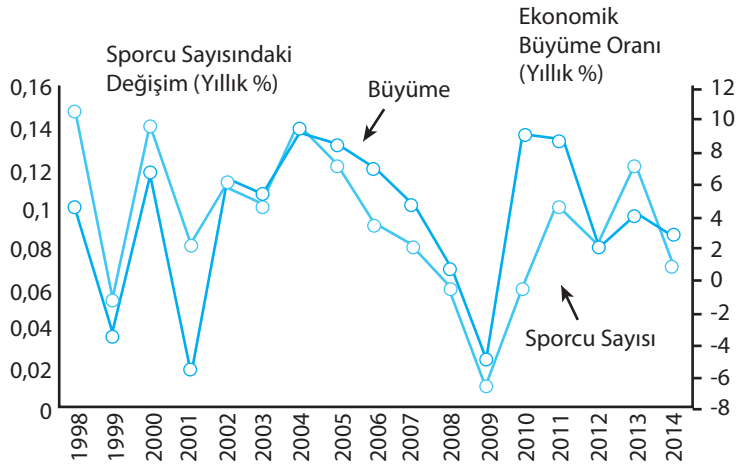
Tümleme yanılgısı: Birey için doğru olanın grup için de doğru olacağı şeklinde hatalı bir sonuca ulaşılmasıdır.

Tümleme Yanılgısı: Bir grup bireylerden oluştuğuna göre, birey için doğru olanın grup için de doğru olduğu sonucuna ulaşabilirsiniz. Eğer böyle düşünüyorsanız başlıkta sözünü ettiğimiz tümleme yanılgısına düşüyorsunuz demektir. Bir birey olarak davrandığınızda, bağırarak konuşmanız karşınızdakilerin sizi daha iyi anlamasına olanak tanıyabilir. Acaba bu durum bir odadaki herkesin bağırarak konuşması durumunda herkesin birbirini daha iyi anlayacağı anlamına gelir mi? Tabii ki hayır! Aksine, bırakın herkesin birbirini daha iyi anlamasını, tam bir karmaşa yaşanacak, gürültü kirliliği ortaya çıkacaktır. Bireysel olarak davrandığınızda sizin için doğru olan, gruptaki herkesin aynı şeyi yapması durumunda doğru olmaktan çıkabilir. İktisadi düşünme tarzı bu yanılgıdan uzak durmamızı söylemektedir.

SIRA SİZDE 4

Grafik 1.1 bize Türkiye'de 1998 – 2014 dönemindeki ekonomik büyüme oranının (sağ dikey eksen) seyri ile lisanslı atletizm yapan bayan sporcu sayısındaki değişim oranını (sol dikey eksen) gösteriyor. Grafiğe göre her iki değişken çoğunlukla aynı yönde değişmektedir. Bir diğer deyişle bayan atlet sayısı arttıkça ekonomik büyüme hızlanmakta, bayan atlet sayısındaki artış yavaşladığında ekonomik büyüme de yavaşlamaktadır. Ekonomik büyüme toplumsal refahın artması anlamına geldiğine göre, daha çok bayan atletin lisans alması durumunda Türkiye ekonomisi daha hızlı büyüyecek ve toplumsal refah artacaktır. Grafikte gördüğümüz bu ilişkiden yola çıkarak önemli bir iktisadi soruna çözüm bulduk: Ne kadar çok kadın, atletizm ile ilgilenirse ekonomik refah o ölçüde artacak, böylece ekonomik istikrarsızlık, işsizlik ve hatta enflasyon sorunları ortadan kalkacaktır. Ne dersiniz?

Grafik 1.1



İKTİSADIN BÖLÜMLERİ

İktisat, iktisatçının yanıt bulmaya çalıştığı sorunlara göre çeşitli bölümlere ayrılır. İktisadın en yaygın kabul gören bölümleri, makro ve mikro iktisattır.

Mikro iktisat, iktisadın insan davranışı ve insanların piyasa, endüstri, firma ve birey gibi nispeten küçük birimlerle ilişkili tercihlerini inceleyen bölümüdür. Mikro iktisadın analiz araçları mikroskoba benzer. Mikro iktisadın temel konuları arasında, bireysel ekonomik kararların oluşturulması, kaynak dağılımı, fiyatlar, üretim ve gelir dağılımının belirlenmesi yer alır.

Mikro iktisat: İktisadın insan davranışı ve insanların piyasa, endüstri, firma ve birey gibi nispeten küçük birimlerle ilişkili tercihlerini inceleyen bölümüdür.

Makro iktisat ise iktisadın, bir bütün olarak ekonomiyi ve toplulaştırılmış ekonomik davranışı inceleyen bölümüdür. Makro iktisat; milli gelir, para, bankacılık, enflasyon, ekonomik büyüme gibi makro konuları inceler. Makro iktisadın analiz aracı, mikro iktisadın mikroskobuna karşılık teleskoptur. Mikro iktisatta iktisatçılar tek bir fiyat üzerinde incelemede bulunurlarken, makro iktisatta genel fiyat düzeyi üzerinde dururlar. Örneğin; mikro iktisat belirli bir mal veya hizmetin talebi ile ilgilenirken, makro iktisat mal ve hizmetlerin toplam talebi ile ilgilenir.

Makro iktisat: İktisadın, bir bütün olarak ekonomiyi ve toplulaştırılmış ekonomik davranışı inceleyen bölümüdür.

Aşağıda belirtilen konuların her birinin mikro iktisat veya makro iktisat kapsamından hangisine gireceğini tartışınız:

a. Bir ailenin gelirinin ne kadarlık kısmını tasarruf edeceğine ilişkin kararı
b. Otomobillerin çevreye yaydığı duman için devlet tarafından getirilen standardın etkileri
c. Ülkedeki tasarruf miktarının ekonominin üretim kapasitesi üzerindeki etkisi
d. Bir firmanın kaç işçi çalıştıracağına ilişkin kararı
e. Para miktarındaki değişmeler ile fiyatlardaki değişmeler arasındaki ilişki

SIRA SİZDE 5

İKTİSADIN YÖNTEMİ

İktisadi tercihlerin nasıl yapıldığı ve bunların ekonomi üzerindeki etkilerinin neler olduğunu açıklayabilmek amacıyla, iktisatçıların teoriler (veya modeller) geliştirmesi iktisadi analiz olarak adlandırılır. Bir iktisadi teori veya model sözel olarak açıklanabileceği gibi grafiksel ve matematiksel olarak da geliştirilebilir.

Bir iktisadi teori veya iktisadi model, gerçek yaşamla ilgili tespitlerde bulunabilmek amacıyla kullanılan iktisadi ilişkilerin basitleştirilmiş biçimde ifade edilmiş versiyonudur. Bir teori veya model, incelenen sorunun önemli unsurlarını kapsar ve her ayrıntıyı içer-

mek zorunda değildir. Aslında bir teori ne kadar fazla detaya inerse, anlaşılması o derece güçleşir ve büyük bir olasılıkla kullanışsız hâle gelir. Yaşadığımız dünya son derece karmaşık ilişkilerden oluşmaktadır. Bu ilişkilerin anlaşılır biçimde açıklanması isteniyorsa mutlaka basitleştirme yapılması gerekir.

İktisat dersi alan öğrenciler genellikle teorinin taşıdığı önem konusunda fazla fikir sahibi olmazlar. Oysa kitabınızın daha sonraki bölümlerinde geliştirilecek modellerin anlaşılmasında ilk aşama, teorinin neden ve nasıl geliştirildiğini kavrayabilmekten geçmektedir. Örneğin, büyük bir olasılıkla "Tamam, dediğin teorik olarak doğru ama pratikte işler öyle yürümüyor." türünden eleştirileri (hatta kimi zaman küçümsemeleri) duymuşsunuzdur. Aslında bu eleştirilerde vurgulanmak istenen, gerçek yaşamdaki ilişkilerde teorinin çok fazla açıklayıcı olmadığıdır. Aslında bu türden söylemleri dile getirenler önemli bir hususu gözden kaçırmaktadırlar; zira bu türden bir söylemle, geçerliliğine inanmadıkları (ya da daha doğru bir ifadeyle anlamadıkları) bir teorinin yerine kendi teorilerini koymaktadırlar. Aslında bunu söyleyen kişi, "Daha iyi çalışan kendi teorim var." demektedir. Şimdi bir teorinin nasıl geliştirildiğini ve nasıl kullanıldığını kısaca gözden geçirebiliriz.

İktisadi sorunların analiz edilmesinde iktisatçılar, bilimsel yöntem olarak adlandırılan teorik inceleme sürecini kullanırlar ve bu süreç dört aşamadan oluşur:

Birinci Aşama: Bilimsel yöntemde ilk adım, incelenen iktisadi sorunla ilişkili temel değişkenlerin belirlenmesi ve tanımlanmasıdır. Değişken, farklı olası değerler alabilen bir ölçüttür. Örneğin, kola fiyatı veya bir haftada satılan kola miktarı gibi. Belirlenen değişkenler, geliştirilecek teorinin temel unsurları oldukları için son derece dikkatli seçilmeleri gerekir.

İkinci Aşama: Bilimsel yöntemde ikinci aşama, teorinin uygulanacağı ilişkiyle ilgili varsayımların yapılmasıdır. Bu varsayımlardan en önemlisi, daha önce değinilen, diğer şartlar sabittir varsayımıdır. Bu varsayımın yapılmasından amaç, ilgili değişkenlerin belirlenmesi ve sorunun açıklanmasında önemli olabilecek diğer değişkenlerin sabit kaldığını varsayarak belirlenen değişkenler arasındaki ilişki üzerinde yoğunlaşabilmektir. Örneğin, kola fiyatının satın alınan miktarı nasıl etkilediğini araştırmaya karar verdiğimizi kabul edelim. Kola fiyatı ile satın alınan miktarı arasındaki ilişkiyi izole edebilmek için, satın alınan kola miktarını etkileyebilecek diğer önemli değişkenlerin (örneğin, tüketicilerin zevk ve tercihlerinin, tüketicilerin gelirinin, alternatif ürünlerin satış fiyatının, hava sıcaklığının) değişmediğini kabul ederiz.

Bilimsel yöntemde, bireysel davranışlarla ilgili varsayımlar da yapılır ve bunlar davranışsal varsayımlar olarak adlandırılır. Daha önce de değinildiği gibi, en temel davranışsal varsayım rasyonel davranış varsayımıdır. Bu varsayıma göre, bireyler karar alırken rasyonel olarak kendi çıkarlarını gözetirler ve buna uygun olarak tercihlerini yaparlar. Rasyonellik varsayımına göre her tüketici, elde edeceği tatmin düzeyini en yüksek düzeye çıkaracak ürünleri satın alır. Firmalar açısından değerlendirildiğinde, her firma elde edeceği kârı en yüksek düzeye çıkaracak ürünleri üreterek rasyonel davranır.

Üçüncü Aşama: Bilimsel yöntemde üçüncü aşama hipotezin ortaya konmasıdır. Hipotez, seçilen değişkenlerin birbiriyle nasıl bir ilişki içerisinde olduklarını ifade eden teori anlamına gelmektedir. Örneğin, bir teori, diğer koşullar sabitken, kola fiyatı artarsa satın alınacak kola miktarının azalabileceğini öne sürebilir. Bu durumda hipotez, fiyatı artarsa satın alınacak kola miktarının ne olacağına ilişkin tespittir. Geliştirilen bu teorinin amacı, diğer teorilerde olduğu gibi gerçek yaşamla ilgili tespitlerde bulunabilmektir.

Dördüncü Aşama: Bir teorinin geçerliliği, bu teori aracılığı ile yapılan tespitlerin kanıtlarla karşılaştırılması suretiyle test edilir. Dördüncü aşamayı oluşturan hipotezin test edilebilmesi için incelenen değişkenler üzerinde yoğunlaşmak gerekirken diğer faktörlerin de kontrol edilmesi gerekir. Zira bu test sonucuna göre, kanıtlarla uyumlu olmaması

hâlinde teorinin reddedilmesi veya daha iyi tespitlerde bulunmaya olanak tanıyacak yenisi geliştirilinceye kadar kullanılması söz konusudur.

Bir teorinin görevi, iktisadi değişikliğin tercihler üzerindeki etkisini ve bu tercihlerin belirli bir piyasada veya ekonominin bütününde yaratacağı etkiyi belirlemektir. Bu durum iktisatçıların belirli bir tüketicinin veya üreticinin davranışlarını belirlemeye çalıştıkları anlamına gelmemektedir. Zira belirli bir iktisadi birim önceden belirlenemez bir şekilde davranabilir. Burada söz konusu olan, belirli bir gruba dâhil olan iktisadi birimlerin ortalama davranışının belirlenmesidir. Örneğin, dersinize gelen hoca bu haftaki derse hangi öğrencilerin gelmeyeceğini tek tek öğrenci bazında önceden bilemez; ancak ortalama olarak öğrencilerin yüzde kaçının bu haftaki derse gelmeyeceğini tecrübelerine dayanarak belirleyebilir. Benzer şekilde, McDonald's temel ürünlerinden biri olan BigMac fiyatını yarı yarıya düşürürse, restoran yöneticisi hangi müşterilerin daha fazla BigMac alacağını bilemez ancak ortalama olarak bir tespitte bulunarak BigMac satışlarının ne kadar artacağını daha doğru biçimde belirleyebilir. Bu nedenle, iktisatçılar belirli bir iktisadi birimin spesifik olarak nasıl davranacağını belirlemeye çalışmak yerine, gruptaki kişilerin (McDonald's müşterileri gibi) ortalama davranışını belirlemek üzerinde yoğunlaşırlar.

POZİTİF VE NORMATİF ANALİZ YÖNTEMİ

Basitleştirici modeller aracılığı ile çalışan iktisatçılar gerçek dünyanın nasıl çalıştığını açıklamaya çaba gösterirler. Oysa kimi zaman iktisatçılar gerçek dünyanın nasıl çalıştığı ile değil, nasıl çalışması gerektiği ile de ilgilenirler. Örneğin, "Türkiye'de işsizlik oranı %10 düzeyindedir." ifadesi ile "Türkiye'de işsizlik oranı %10'dan daha aşağıya düşürülmelidir." ifadesini karşılaştıralım. Bunlardan ilki **pozitif iktisadi** ifade olarak adlandırılır; zira gerçek yaşamdan elde edilecek kanıtlarla bu ifadeyi desteklemek veya reddetmek mümkündür. Sözü edilen ikinci ifade ise **normatif iktisadi** ifade olarak adlandırılır. Çünkü bu ifade bir görüşü yansıtmaktadır ve bu görüşün gerçek yaşamdan elde edilecek kanıtlarla doğru veya yanlış biçiminde değerlendirilebilmesi mümkün değildir. Pozitif ifadeler ne olduğu ile ilgili iken, normatif ifadeler bunu dile getiren kişinin görüşünü, değer yargılarını yansıtan ne olması gerektiği ile ilgili ifadelerdir. Normatif ifadelerin mutlaka doğru olması gerekmemektedir; ancak bu ifadeler elde edilecek kanıtlarla reddedilebilir veya kabul edilebilirler.

Pozitif iktisat: İktisadın ne olduğunu belirlemeye çalışan ve değer yargısı içermeyen bölümüdür.

Normatif iktisat: Toplumsal refahın en üst düzeyde sağlanabilmesi için ne olması gerektiğini inceler.

Teoriler, "Fiyatlar arttığında satın alınacak miktar azalır." ifadesinde olduğu gibi pozitif ifadeler kullanılarak açıklanırlar. İktisatçılar arasındaki anlaşmazlığın büyük bir bölümü normatif sorunlarla ilgilidir (Örneğin, devletin ekonomideki rolünün ne olması gerektiği konusunda iktisatçılar uzun yıllardan beri anlaşamamaktadırlar).

SIRA SİZDE 6

Aşağıdaki ifadelerin her birini pozitif veya normatif olarak sınıflandırarak gerekçenizi açıklayınız:

a. Toplum, kısa dönemde enflasyon ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğu gerçeği ile yüz yüzedir.

b. Bir ekonomide parasal genişleme oranının azaltılması enflasyonu düşürecektir.

c. Merkez bankası parasal genişleme oranını azaltmalıdır.

d. Asgari ücret uygulaması gençler arasında işsizliğin artmasına neden olmaktadır.

e. Düşük vergi oranları çalışma ve tasarruf yapma arzusunu güçlendirir.

İKTİSADI NASIL ÇALIŞMALIYIZ?

Bu kitabı okudukça ya da derste hocanızı dinledikçe başınızı onaylar biçimde salladığınızı ve her şeyin yerine daha iyi oturduğunu düşünmeye başladığınızı fark edeceksiniz. Hatta konular ilerledikçe okuduklarınızı hayatın içinde yaşadığınızı göreceksiniz ve iktisat

size kolay bir ders olarak gelmeye başlayacak. Aslında iktisat basitçe yürütülebilecek bir mantık sorgulamasına dayandığı için izlemesi kolay bir bilim dalıdır. Ancak izlemek ile öğrenmek farklı şeylerdir. Konular ilerledikçe iktisadın pasif bir biçimde değil aktif olarak çalışması gerektiğini göreceksiniz.

Eğer bu satırları rahat bir koltukta yatarak okuyorsanız veya koltukta bir elinizde televizyonun uzaktan kumandası varken okumaya çalışıyorsanız veya çalışma masanızda bir gözünüz cep telefonunda okuma yapıyorsanız yanlış yoldasınız demektir. Aktif çalışma, masanızda oturarak, elinizde bir kalem ve önünüzde boş kağıt bulunarak bu kitabı okumanız anlamına gelmektedir. Belirli aralıklarla (örneğin; ünite içinde her ana başlığı okumayı tamamladığınızda) kitabı kapatmanız ve öğrendiklerinizi not etmeniz yararlı olacaktır. Her bir mantıksal çıkarımdaki adımları listelemeniz, öğrendiğiniz her bir modeldeki sebep-sonuç basamaklarının kökenine inmeniz ve modeli temsil eden grafikleri yeniden kendi başınıza çizmeniz şiddetle önerilmektedir. Bunlar öğrendiğiniz temel iktisadi ilkeleri düşünmenize ve bunların öğrendiklerinizle bağlantısını kurmanıza olanak tanıyacaktır. Görüldüğü gibi bu kolay bir çalışma yöntemi değildir, ancak bu şekilde çalıştığınızda iktisadı daha iyi anlayacak kendi yaşamınızı ve etrafınızdaki dünyayı daha iyi değerlendirebileceksiniz.

Özet

Bir Bilim Dalı Olarak İktisadı Tanımlamak

İktisat bir sosyal bilimdir. Sosyal bilim ise insan davranışlarının incelenmesiyle ilgilidir. Dolayısıyla iktisadın merkezinde insan yer alır. İktisat, kıtlık koşulları altında yapılan tercihlerin incelenmesidir. Bu tanımda sözü geçen kıtlık ve tercih kavramları tüm ekonomilerin karşı karşıya bulunduğu temel iktisadi sorunu ifade etmektedir

Tüm Bireylerin ve Toplumların Karşı Karşıya Olduğu Temel İktisadi Sorunu ve Bu Sorun Çerçevesinde Ortaya Çıkan Temel İktisadi Kavramları Tartışmak

Hepimiz kıtlık sorunu ile karşı karşıyayız. İsteklerimizi karşılama gücümüzü sınırlandıran iki faktörden söz etmek mümkündür: harcama gücümüzün ve zamanımızın sınırlı olması. Bu nedenle isteklerimizi bir sıraya sokmak, bazılarını ertelemek zorunda kalırız. Daha iktisadi bir ifadeyle, karşı karşıya olduğumuz kıtlık sorunu bizi tercih yapmaya zorlar. İşte iktisat, bireyler olarak yaptığımız tercihleri ve bu tercihlerin ekonomi üzerindeki etkilerini inceler. Dolayısıyla, bireylerin kıtlık koşulları altında tercihlerini nasıl yaptıklarını incelemek iktisadın başlangıç noktasını oluşturur. Kaynaklar, ihtiyaçlarımızı karşılayacak mal ve hizmetlerin üretilmesinde kullanılan şeylerdir. İktisatçılar kaynakları üç gruba ayırırlar: işgücü, sermaye ve toprak. Ekonomide üretilen her şey bu kaynakların bir şekilde bir araya getirilmesi ile ortaya çıkmaktadır. Toplumsal bazda düşünüldüğünde, mevcut kaynaklar arzulanan tüm mal ve hizmetlerin üretilmesinde yetersiz kalır. Bir diğer deyişle, toplum da kaynakların kıtlığı sorunu ile karşı karşıyadır. Bu da toplumsal bazda da tercih yapılması gereğini gündeme getirir.

İktisadı Bölümlere Ayırabilmek

İktisat, iktisatçının yanıt bulmaya çalıştığı sorunlara göre çeşitli bölümlere ayrılır. İktisadın en yaygın kabul gören bölümleri, makro ve mikro iktisattır. Mikro iktisat, iktisadın insan davranışı ve insanların piyasa, endüstri, firma ve birey gibi nispeten küçük birimlerle ilişkili tercihlerini inceleyen bölümüdür. Makro iktisat ise iktisadın, bir bütün olarak ekonomiyi ve toplulaştırılmış ekonomik davranışı inceleyen bölümüdür. Makro iktisat; milli gelir, para, bankacılık, enflasyon, ekonomik büyüme gibi makro konuları inceler.

İktisatçılar Tarafından Gerçekleştirilen Analizlerde Uygulanan Yöntemleri İfade Etmek

İktisadi tercihlerin nasıl yapıldığı ve bunların ekonomi üzerindeki etkilerinin neler olduğunu açıklayabilmek amacıyla, iktisatçıların teoriler (veya modeller) geliştirmesi iktisadi analiz olarak adlandırılır. Bir iktisadi teori veya model sözel olarak açıklanabileceği gibi grafiksel ve matematiksel olarak da geliştirilebilir. İktisadi sorunların analiz edilmesinde iktisatçılar, bilimsel yöntem olarak adlandırılan teorik inceleme sürecini kullanırlar ve bu süreç dört aşamadan oluşur. Bilimsel yöntemde ilk adım, incelenen iktisadi sorunla ilişkili temel değişkenlerin belirlenmesi ve tanımlanmasıdır. İkinci aşama, teorinin uygulanacağı ilişkiyle ilgili varsayımların yapılmasıdır. Bu varsayımlardan en önemlisi, diğer şartlar sabittir, varsayımıdır. Bilimsel yöntemde üçüncü aşama hipotezin ortaya konmasıdır. Hipotez, seçilen değişkenlerin birbiriyle nasıl bir ilişki içerisinde olduklarını ifade eden teori anlamına gelmektedir. Bir teorinin geçerliliği, bu teori aracılığı ile yapılan tespitlerin kanıtlarla karşılaştırılması suretiyle test edilir. Dördüncü aşamayı oluşturan hipotezin test edilebilmesi için, incelenen değişkenler üzerinde yoğunlaşmak gerekirken diğer faktörlerin de kontrol edilmesi gerekir.

İktisatçının Çevremizdeki Günlük Olaylara Bakışında Kullandığı İlkeleri ve Bu Konuda Düşülen Hataları Açıklamak

İnceleme gereği duydukları konular farklı olmasına karşın iktisatçıların sorunlara yaklaşımı belirli ilkelere dayanan ortak bir yaklaşımdır. Bu yaklaşıma iktisadi düşünme tarzı adını vermekteyiz. Sözü edilen bu ilkelerden ilki tercihlerin kıtlık koşullarında yapılmasıdır. Diğer ilke karar alıcıların davranış biçimleri ve tercihlerin yapılma sürecine ilişkin ilkedir. Son olarak incelenmesi gereken ilke, iktisadi düşünme tarzının mevcut durumla inceleyerek analize başlaması ve ortaya çıkacak değişimin sonuçlarını incelemesidir. İktisat teorisi bize iktisadi konularda analiz yapma ve ekonomik birimlerin davranışlarını belirlemede yardımcı olur. Etrafımızı çevreleyen olayların daha iyi anlaşılmasını sağlayarak karar alıcıların maliyeti yüksek hatalardan kaçınmalarına da olanak tanır. Ancak diğer analiz araçlarında olduğu gibi iktisat teorisi de dikkatle kullanılması gereken bir araçtır. İktisadi düşünme tarzında yapılan hatalar diğer şartlar sabitken yanılgısı, birlikte değişim-nedensellik yanılgısı ve tümleme yanılgısı başlıkları altında incelenebilir.

Kendimizi Sınayalım

1. İnsan ihtiyaçlarının sonsuz ve bu ihtiyaçları karşılayacak kaynakların sınırlı olması aşağıdaki olgulardan hangisini zorunlu kılar?

a. Tercih yapma
b. Fiyatlarda artış
c. Üretim faaliyeti
d. Ticari faaliyetler
e. Finans sorunu

2. İktisadın bir sosyal bilim olarak değerlendirilmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

a. Elde edilen sonuçların kontrollü deneylere dayandırılması
b. Laboratuvar ortamına sahip olması
c. İnsan davranışlarını incelemesi
d. İktisadi ilkelerin deneysel bulgulara dayandırılması
e. Teknik ve sayısal yöntemler kullanmaya elverişli olmaması

3. Tercih yapmak veya karar almak durumunda olan bir iktisadi birimin kendi hedefine uygun biçimde hareket etmesi aşağıdaki iktisadi düşünme ilkelerinden hangisini ifade eder?

a. Karar alma
b. Rasyonel davranış
c. Marjinal analiz
d. Nedensellik
e. Tümleme

4. İktisat literatüründe bir değişkenin değerinin en yüksek düzeye çıkarılmasına ne ad verilir?

a. Maksimizasyon
b. Minimizasyon
c. Faktörizasyon
d. Tümleme
e. İndirgeme

5. I. Aynı çatı altında yasama
II. Aralarında akrabalık bağı bulunma
III. Ortak finansal kararlar alma

Yukarıdakilerden hangileri, hanehalkı kavramının özellikleri arasında yer alır?

a. Yalnız I
b. I ve II
c. I ve III
d. II ve III
e. I, II ve III

6. Bir öğrenci iktisat çalışmak için her gün bir saat daha fazla zaman ayırmanın yararını, bir saat daha az uyumanın maliyetinden daha yüksek bularak çalışma kararı alırsa, aşağıdaki iktisadi düşünme tarzı ilkelerinden hangisine göre hareket etmiş olur?

a. Tümevarım
b. Rasyonel davranma
c. Ceteris paribus
d. Marjinal analiz
e. Hipotez testi

7. Bir iktisadi olgu incelenirken, bu olguyu etkileyen değişkenlerden belirli bir tanesinin değiştiğinin, diğer değişkenlerin ise sabit kaldığının varsayılmasına ne ad verilir?

a. Tümevarım
b. Tümdengelim
c. Korelasyon
d. Ceteris Paribus
e. Nedensellik

8. "Bir grup bireylerden oluştuğuna göre, birey için doğru olan grup için de doğrudur" ifadesi aşağıdaki yanılgılardan hangisine örnektir?

a. Korelasyon hatası
b. Bireysel yanılgı
c. Geleneksel hata
d. Nedensellik hatası
e. Tümleme yanılgısı

9. Bir firmanın üretim miktarının belirlenmesi aşağıdaki iktisat bölümlerinden hangisinin konusudur?

a. Makro iktisat
b. Mikro iktisat
c. Sayısal iktisat
d. Diferansiyel iktisat
e. Politik iktisat

10. İşsizlikle ilgili aşağıdaki araştırma başlıklarından hangisi normatif iktisat kapsamına girer?

a. İşsizliğin üretim hacmi üzerindeki etkileri
b. Enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiler
c. İşsizlikle toplumsal suçlar ili ilişkisi
d. İşsizlikle mücadele edilmeli midir?
e. İşsizliğin maliyeti

Yaşamın İçinden

Evlilik… Birçok insan için uygun bir eş bulmak kolay değilken, uygun eş bulunduğunda ise günümüz koşullarında evlilik oldukça pahalıya mâl olmaktadır. Bu nedenle evlenme sayısında bir gerileme veya en azından bir duraklama beklenirken istatistikler bunun tam tersini, yani evlenme sayısının arttığını söylüyor. Bu da birçoğumuzun eninde sonunda bir eş seçimi kararı vereceğimizi gösteriyor. Bu kararı verirken başta aşk olmak üzere çok sayıda faktörün etkili olduğunu biliyoruz. Karşılıklı sevginin olduğu bir evlilik tercihinde acaba iktisadi bir gerekçe de olabilir mi?

Uygun bir eş bulma olgusu sosyolojik, psikolojik ve antropolojik bakış açısından incelenebilecek bir olgudur. Ancak Nobel İktisat Ödülü kazanan iktisatçı Gary Becker flört etme, aşk, evlilik ve tabii ki boşanma gibi olguların, bu ünitede öğrendiğiniz bir kavram olan iktisadi rasyonellik varsayımı ile daha iyi anlaşılabileceğini savunmaktadır. Rasyonellik varsayımına göre bireyler kendileri için kötü olacağını bildikleri faaliyetlere katılmazlar. Bu nedenle eş seçiminde doğal olarak bireylerin uzun süre birlikte yaşamı paylaşabilecekleri kişileri tercih edeceklerini söyleyebiliriz. Bu da aynı değerlere sahip karşı cinslerin evlenme eğiliminde olacaklarını gösterir. Flört etme eylemi her iki tarafın sahip olduğu değerleri belirleyebilmek için girişilen bir kaynak kullanımı faaliyeti olarak değerlendirilmelidir. Evlilikten elde edilmesi beklenen yarar ne kadar büyükse, uygun eşin bulunabilmesi için katlanılacak maliyet de o kadar yüksek olacaktır. Dolayısıyla uygun eşin bulunması süreci ne kadar uzun sürerse, flört etmeye bağlı olarak katlanılan maliyet artar. Bu da bize doğru eşi bulmak için katlanılması gereken maliyetin yüksek olacağını gösterir.

Kaynak: Becker, Gary S. (1973). "A Theory of Marriage: Part I". Journal of Political Economy 81 (4): 813–846.

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. a	Yanıtınız yanlış ise "İktisadın Tanımı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. c	Yanıtınız yanlış ise "İktisadın Tanımı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. b	Yanıtınız yanlış ise "Rasyonel Davranış" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. a	Yanıtınız yanlış ise "İktisadi Düşünme Tarzı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. c	Yanıtınız yanlış ise "Ekonomik Aktörler" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. d	Yanıtınız yanlış ise "Marjinal Analiz" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. d	Yanıtınız yanlış ise "İktisadi Düşünme Tarzında Yapılan Hatalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. e	Yanıtınız yanlış ise "İktisadi Düşünme Tarzında Yapılan Hatalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. b	Yanıtınız yanlış ise "İktisadın Bölümleri" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. d	Yanıtınız yanlış ise "Pozitif ve Normatif Analiz Yöntemi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Çevremizdeki çoğu kişi ekonominin tamamen parayla ilgili bir kavram olduğunu düşünür. İktisat sadece para ile ilgili bir kavram değil, farklı seçeneklerin veya alternatiflerin kişi için taşıdıkları öneme göre ağırlıklandırılması ile ilgilidir. Bu seçeneklerin bir kısmı parayla ilgili iken büyük bir çoğunluğunun parayla bir ilişkisi bulunmamaktadır. Yaşamımız sürecinde yaptığımız bu tercihlerin parayla bir ilişkisi bulunmamasına karşın iktisadın ilgi alanı içerisinde yer aldıklarını belirtmek gerekir. Çoğu durumda para önemsediğiniz amaçlarınızı değerlendirmede ve bu amaçlar arasında nasıl tercih yapacağınıza karar vermede yardımcı bir araç niteliği taşımaktadır.

Sıra Sizde 2

Yoksulluk ve kıtlık eş anlamlı olarak kullanılabilecek kavramlar değildir. Ekonomik birimlerin her türlü isteğini gidermeye ve tatmin etmeye yetecek ölçüde kaynak bulunmadığı için kıtlık sorunu ortaya çıkar. Yoksulluk ise yaşam standartları ile ilgili bir kavramdır. Yoksulluğu tamamen ortadan kaldırmak mümkün olsa bile kıtlık sorunu varlığını korumaya devam edecektir. Toplumdaki herkese genel kabul gören, minimum bir yaşam standardı sağlasak bile, arzu edilen her şeyin üretilebilmesi için yeterli kaynak asla bulunamayacaktır.

Sıra Sizde 3

Serbest mallara örnek bulabilmek oldukça zordur. Geçmişte "hava" genellikle serbest mala örnek olarak gösterilirdi. Ancak günümüzde solunan havanın kalitesinin yükseltilmesini sağlamak amacıyla kullanılan kirlilik önleyici filtreler, kirlilik ölçüm cihazları gibi maliyetli faaliyetler nedeniyle, en azından, temiz hava artık serbest bir mal olmaktan çıkmıştır. Nitekim *Wall Street Journal* gazetesinden (8 Mayıs 1992, sayfa A1) özetlenen aşağıdaki haberde bu durumu görmek mümkündür. Habere göre dünyanın en kalabalık kentlerinden biri olan Mexico City'de yeni ve kârlı bir girişimcilik başlamıştır: temiz ve solunabilir hava ticareti. Yaklaşık 20 milyon insanın yaşadığı bu kent; 3.5 milyona varan araç sayısı, toz, kurşun ve diğer kimyasal maddeler nedeniyle yılın 300 günü hava kirliliğinin insan sağlığını tehdit eder boyutlarda geçirmektedir. Özel girişimciler parklarda ve alışveriş merkezlerinde kurdukları oksijen çadırlarında dakikası yaklaşık 1.6 dolardan temiz hava ticareti yapmaya başlamışlardır. Öte yandan, ABD'nin Los Angeles kentinde yapılan araştırmalara göre, devletin koyduğu temiz hava standartlarının sağlanabilmesinin maliyeti, bu kentte yaşayan her bir kişi için yaklaşık yılda 1200 dolara ulaşmıştır. Bu iki örnek göstermektedir ki, dünyanın pek çok ülkesinde, en azından, temiz hava serbest bir olmaktan çıkmıştır.

Sıra Sizde 4

Lisanslı kadın atlet sayısının arttığı yıllarda ekonomik büyüme oranının yükselmesi, bu iki değişken arasında bir nedensellik bağlantısı olduğunu göstermemektedir. Bu sadece tesadüfi bir birlikte değişim ilişkisinin yaşanmasından başka bir şekilde açıklanamaz. Nedensellik ilişkisinin ortaya çıkabilmesi için iki değişkenden bir tanesinde meydana gelecek bir değişimin diğerini nasıl etkileyebileceğine ilişkin teorik bir gerekçemizin olması gerekir. Sorumuzda verilen örnekte bu türden bir teorik açıklama yapabilmek mümkün değildir.

Sıra Sizde 5

a. Bir ailenin gelirinin ne kadarlık kısmını tasarruf edeceğine ilişkin kararı mikro iktisadın konuları arasında yer alır.
b. Devlet getirdiği bu düzenlemenin etkilerinin incelenmesi mikro iktisadın konuları arasında yer alır.
c. Ülkedeki tasarruf miktarının üretim kapasitesi üzerinde yaratacağı etkiler makro iktisadın konuları arasında yer alır.
d. Firmanın kaç işçi çalıştıracağına ilişkin kararı mikro iktisadın konuları arasında yer alır.
e. Para miktarındaki değişmeler ile fiyatlardaki değişmeler arasındaki ilişkilerin araştırılması makro iktisadın konuları arasında yer alır

Sıra Sizde 6

a. Kısa dönemde enflasyon ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığını ifade etmek pozitif bir ifadedir.
b. Para arzı artış hızının yavaşlatılmasının enflasyonu düşüreceği ifadesi pozitif bir ifadedir.
c. Merkez bankasının para arzı artış oranını düşürmesi gerektiği ifadesi normatif bir ifadedir.
d. Asgari ücret uygulamasının gençler arasında işsizliği arttırdığı ifadesi pozitif bir ifadedir.
e. Düşük vergi oranlarının çalışma ve tasarruf yapma arzusunu güçlendirdiği ifadesi pozitif bir ifadedir.

Yararlanılan Kaynaklar

Case, K.E. – Fair, R.C. (2007), **Principles of Economics (Eighth Edition)**, Pearson, New York.

Hall, R.E. – Lieberman, M. (2013), **Microeconomics Principles and Applications**, **(Sixth Edition)**, Thomson. Mason.

Mankiw, G.N. (2015), **Principles of Economics**, **(Seventh Edition)**, Thomson. Mason.

McEachern, W.A. (2014), **Economics A Contemporary Introduction**, **(Tenth Edition)**, Thomson, Mason.

O'Sullivan, A – Sheffrin, S. (2005), **Economics Principles and Tools**, **(Fourth Edition)**, Pearson, New York.

Parkin, M. (2014), **Economics**, **(Eleventh Edition)**, Prentice Hall, New York.

Yıldırım, K. Vd. (2014). **İktisada Giriş (Yedinci Baskı)**, Nisan Kitabevi: Eskişehir.

EK 1: İKTİSATTA GRAFİKLERLE ÇALIŞMA

19. yüzyılın sonlarına doğru İngiltere'de başbakanlık yapan Benjamin Disraeli gazetecilerle yaptığı bir sohbette üç tür yalanın varlığından söz etmişti: masum yalan, sorun çıkaran yalan ve istatistikler. İstatistiki bilgileri aktarmanın en güçlü yollarından bir tanesi grafiklerin kullanılmasıdır. İstatistikte olduğu gibi, grafikler de yalan söyleyebilir. Bir grafik kullanarak aslında söz konusu olmayan bir ilişkiyi varmış gibi gösterebilirsiniz. Tabiidir ki doğru çizilmiş bir grafik yalan söyleyemez.

Grafik nispeten yeni bir gelişmedir. Logaritmanın bulunması ve matematiğin geliştirilmesinin ardından 18. yüzyılın sonlarına doğru grafiksel gösterimler kullanılarak, anlatımlar kolay anlaşılır hâle getirilmeye çalışılmıştır. Kişisel bilgisayarların ve video gösterimlerinin yaygınlaştığı günümüzde grafikler en az sözler ve sayılar kadar anlamlı hâle gelmiştir. Peki, iktisatçılar hangi grafikleri nasıl kullanırlar? Grafikler kullanılarak neler ortaya konabilir ve neler saklanabilir?

İktisatta her şey, her şeye dayanır. Örneğin kola tüketimindeki değişiklik, kola yapımında kullanılan malzemelerin fiyatındaki değişmelere, hava sıcaklığına ve diğer çok sayıda faktöre bağlı olarak ortaya çıkabilir. Çok sayıda değişken arasındaki bu türden karmaşık ilişkileri grafik aracılığı ile nasıl gösterebiliriz?

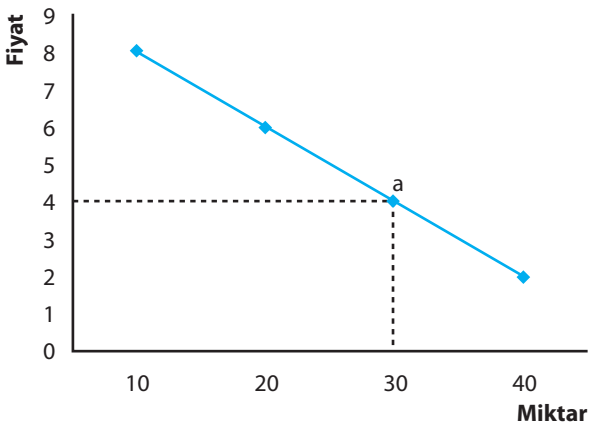
Bu ekte iktisatta kullanılan grafikleri yakından inceleyecek, bu grafiklerin nasıl oluşturulduğunu ve nasıl yorumlanacağını öğreneceksiniz. Öte yandan bir değişkeninin diğeri üzerindeki etkisinin büyüklüğünün nasıl hesaplanacağını da bu bölümde öğreneceğiz. Eğer grafiklerin nasıl oluşturulduğu ve yorumlandığı konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyorsanız, bu eki çalışmadan diğer konulara geçebilirsiniz. Ancak unutmayınız ki bu ek her zaman müracaat edebileceğiniz bir referans niteliği taşımaktadır.

İki Değişkenli Grafikler

Birçok ekonomik analizde iki değişkenin eş anlı olarak hareketleri gösterilmektedir. Örneğin; bir malın fiyatı değiştiğinde o mala olan talebin nasıl değiştiğini grafik yardımıyla gösterebiliriz. Bu durumda değişkenlerden birini yatay eksenin üzerinde diğerini de dikey eksen üzerinde gösteririz.

Grafik Ek.1

İstanbul İçin Elektrik Enerjisi Talebi



Not: *Fiyatlar TL ve miktar milyar kilovat cinsindendir.*

Grafik Ek.1'de yatay eksende elektrik enerjisine olan toplam talep miktarı ve dikey eksen de İstanbul'luların farklı fiyat seviyeleri için almayı arzuladıkları elektrik miktarı yer almaktadır. Her bir fiyat seviyesine karşılık talep edilen miktarlar noktalarla işaretlendikten sonra kesikli olmayan bir eğri ile birleştirilmiştir. Bu eğri talep eğrisi olarak adlandırılır. Grafik Ek.1' de "a" noktası İstanbul'luların elektrik fiyatı 4 birim lira olduğu durumda 30 milyar kilovat elektrik tükettiklerini göstermektedir. Bu grafikten sadece farklı fiyat seviyelerinde İstanbul'luların talep ettikleri elektrik miktarını görebiliriz. Talep eğrisi bize İstanbul'da ne tür insanların yaşadığını, aile büyüklüklerini, ne tür ısıtıcılar kullanıldığını söylemez.

EĞİMİN TANIMI VE ÖLÇÜLMESİ

Ekonomi derslerinde kullandığımız grafiklerin en önemli özelliklerinden biri yatay eksendeki değerler büyüdükçe grafiğin genel itibariyle yukarı veya aşağı doğru eğimli olup olmadığını göstermeleridir. Grafik Ek.1' de talep eğrisinin aşağı doğru eğimli olduğu açıkça görülmektedir. Burada elektrik fiyatları azalırken talep edilen elektrik miktarının arttığını görmekteyiz. Böyle durumlarda eğrinin negatif eğimli olduğunu söyleriz (değişkenlerden biri artarken diğeri azalmaktadır). Buradan yola çıkarak eğimin bir tanımını yapmak mümkündür: Bir doğrunun eğimi, dikey eksendeki değişimin yatay eksendeki değişime oranıdır.

Eğim = dikey eksendeki değişim / yatay eksendeki değişim

İstanbul ilinin farklı yıllara ilişkin yağış miktarı ve şemsiye satışlarının aşağıdaki tablodaki gibi olduğunu varsayalım.

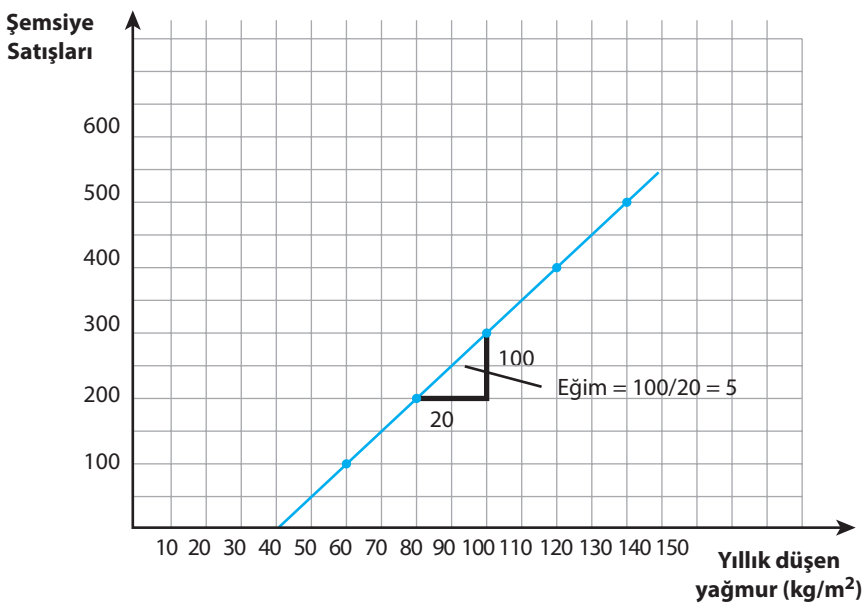
Tablo Ek.1
İstanbul'a Düşen Yağış ve Satılan Şemsiye Miktarları

Yıllar	Yıllık düşen yağmur miktarı	Şemsiye satışları
1.yıl	60 kg/m^2	100 birim
2. yıl	80 kg/m^2	200 birim
3. yıl	100 kg/m^2	300 birim
4. yıl	120 kg/m^2	400 birim
5. yıl	140 kg/m^2	500 birim

Bu verileri kullanarak aşağıdaki grafiği çizebiliriz.

Grafik Ek.2

Düşen Yağış Miktarı ve Şemsiye Satış Miktarı İlişkisi



Tanım gereği bir doğrunun eğimi sabit olduğu için seçilen noktaların bir önemi yoktur. Hangi aralıktaki sayıları alırsanız alın çalıştığınız doğrunun eğimi hep aynı çıkacaktır.

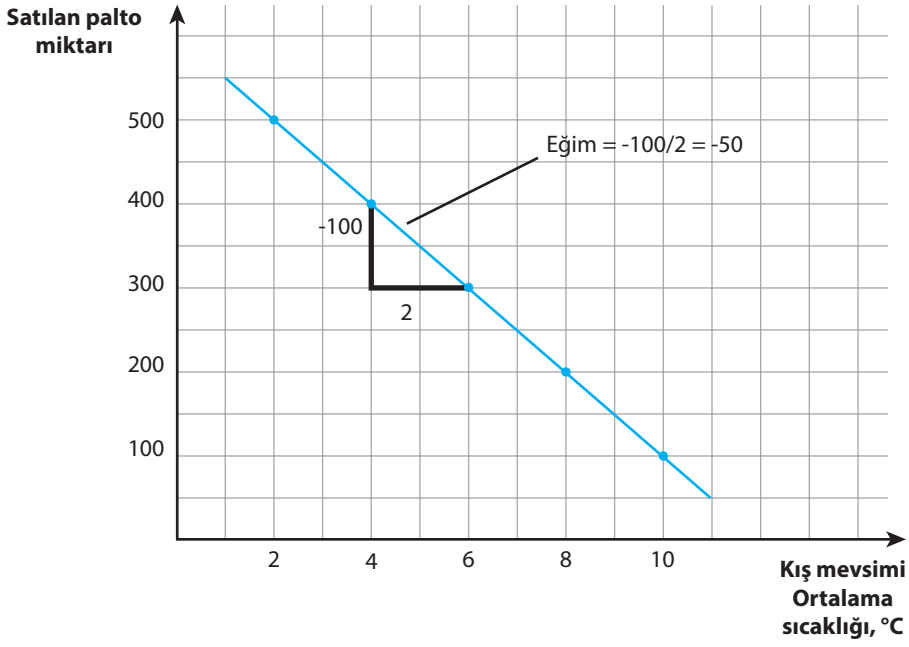
Başka bir örnek ele alalım: Ankara'nın yıllar itibariyle kış mevsimindeki hava sıcaklığı ve satılan palto sayılarının aşağıdaki tabloda verildiği gibi olduğunu varsayalım ve bu ilişkiyi gösteren grafiği çizelim.

Tablo Ek.2

Ankara İli Kış Mevsimi Sıcaklık Ortalamaları ve Satılan Palto Miktarı

Yıllar	Satılan palto miktarı	Ortalama kış mevsimi sıcaklıkları
1.yıl	100 birim	10
2. yıl	200 birim	8
3. yıl	300 birim	6
4. yıl	400 birim	4
5. yıl	500 birim	2

Şekil Ek.3

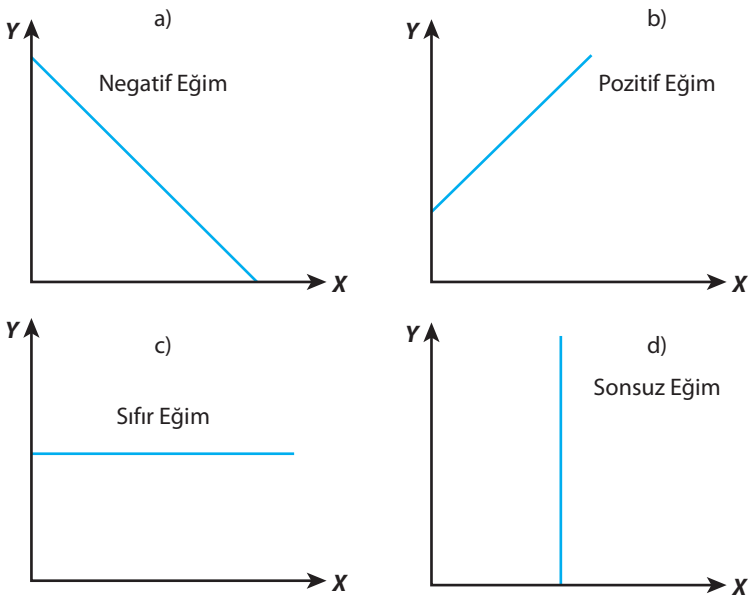


Ankara'da Sıcaklık Değişmeleri ve Palto Satışları

Yukarıda yer alan şekillerden ilkinde (Şekil Ek.2) her iki değişken de birbirine paralel olarak arttığı için eğim pozitif bir sayı çıkmaktadır. Şekil Ek.3'te ise bu durumun tam tersini görmekteyiz, değişkenlerden biri artarken diğeri azalmaktadır ve sonuçta eğim negatif bir sayıdır. Şekil Ek.4'de aralarında doğrusal ilişki bulunan X ve Y değişkenlerine ilişkin bütün olası eğimler gösterilmiştir.

Şekil Ek.4

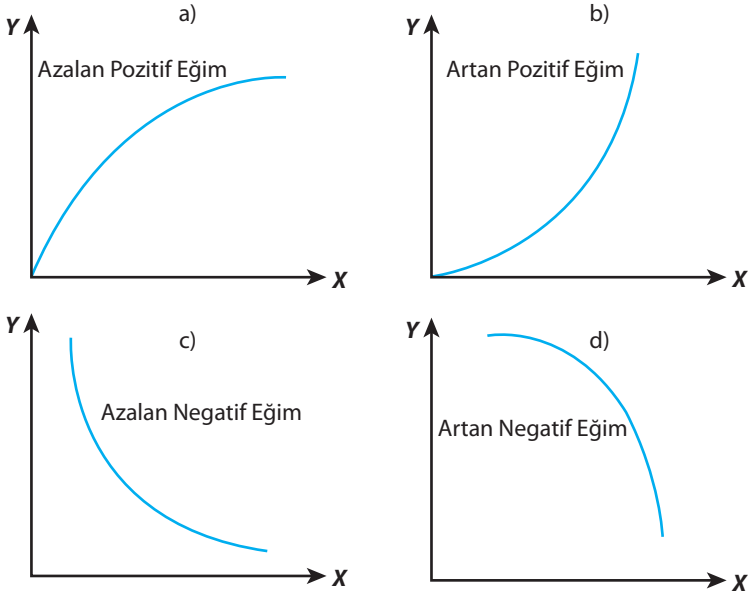
Farklı Türden Doğruların Eğimleri



Bir doğrunun eğimi sabit ve doğrunun her noktasında aynı iken, doğrusal olmayan fonksiyonların (eğrinin) eğimi eğrinin her noktasında farklıdır. Şekil Ek.5'in a ve b panelleri pozitif eğimi göstermekle birlikte, a panelinde eğri azalarak artan bir eğime sahipken b panelindeki eğri artarak artan bir eğime sahiptir. Aynı grafikte c ve d panellerinde eğimler sırasıyla azalarak azalan ve artarak azalan eğimleri göstermektedir.

Şekil Ek.5

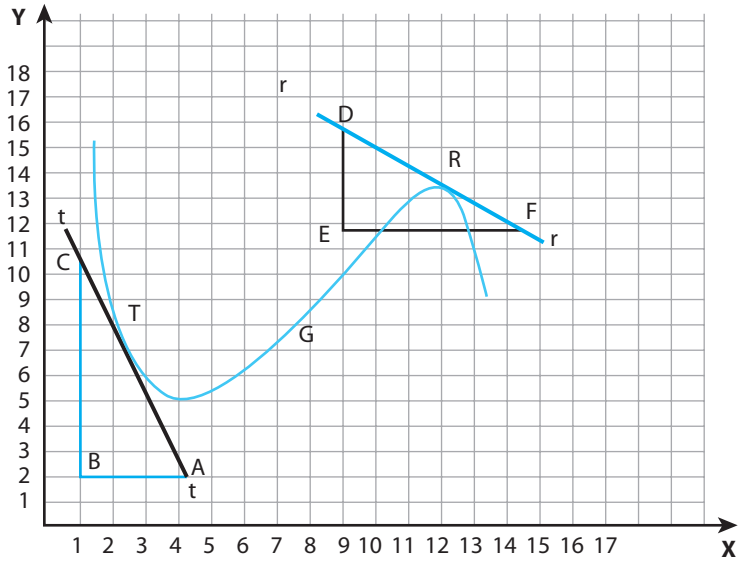
İki Değişken Arasındaki Doğrusal Olmayan İlişki



Düzgün ve kesikli olmayan bir eğrinin her hangi bir noktadaki eğimini sayısal olarak ölçebiliriz. Bunu yaparken eğimini alacağımız noktaya dokunan ama eğriyi kesmeyen bir doğru çizeriz (Matematikte bu doğruya tanjant doğrusu ya da teğet adı verilmektedir.). Eğrinin istenilen noktadaki eğimi o noktaya çizilen tanjant doğrusunun eğimine eşittir. Aşağıda Şekil Ek.6' da bu durum gösterilmiştir.

Şekil Ek.6

Doğrusal Olmayan Eğrilerin Eğimleri

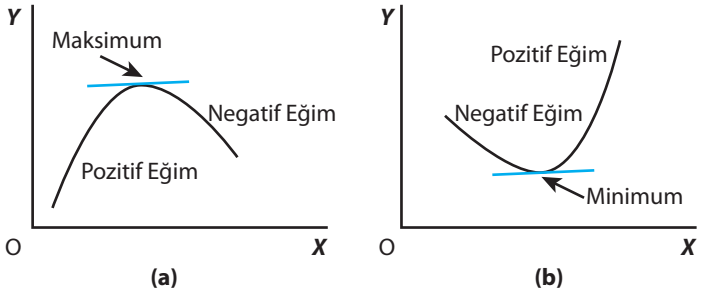


T noktasındaki eğim= tt doğrusunun eğimi

$$\text{T noktasındaki eğim} = \frac{\text{BC uzunluğu}}{\text{BA uzunluğu}}$$

Şekil Ek.7

Maksimum ve Minimum Değerlere Sahip Eğriler



Yukarıdaki öğrendiğimiz tekniği Şekil Ek.7'nin a panelindeki grafiğin en yüksek noktasına veya b panelindeki grafiğin en alttaki noktasına uygularsak ne olur? Oluşturacağınız tanjant (teğet doğrusu) yatay olacaktır yani eğim sıfır olacaktır. Yukarıdaki grafikteki gibi düzgün ve kesiksiz eğrilerin eğimlerinin pozitiften negatife döndüğü noktada fonksiyonun maksimumu vardır. Aynı grafiğin b panelinde ise eğri negatif eğimden pozitif eğime döndüğü noktada ise fonksiyonun minimumu vardır.

2

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Kıtlık ve tercih kavramları açıklayabilecek,
- Seçim ve fırsat maliyeti kavramlarını ifade edebilecek,
- Fırsat maliyeti ile parasal maliyet arasındaki ilişkiyi gösterebilecek,
- Üretim imkânları sınırının ne anlama geldiğini tanımlayabilecek,
- Alternatif iktisadi sistemleri tartışabilecek,
- Tercih ve fayda kavramını açıklayabilecek, talep eğrisinin nasıl elde edildiğini gösterebilecek

bilgi ve becerilere sahip olabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Kıtlık
- Tercih
- Fırsat Maliyeti
- Parasal Maliyet
- Üretim İmkânları Sınırı
- Artan Fırsat Maliyeti
- Marjinal Dönüşüm Oranı
- Piyasa Ekonomileri
- Kumanda Ekonomileri
- Karma Ekonomiler
- Toplam Fayda
- Marjinal Fayda
- Talep Kanun

İçindekiler

İktisada Giriş I → Kıtlık Tercih ve Fayda

- GİRİŞ
- KITLIK VE TERCİH
- SEÇİM VE FIRSAT MALİYETİ
- FIRSAT MALİYETİ VE PARASAL MALİYET
- ÜRETİM İMKÂNLARI SINIRI
- ALTERNATİF İKTİSADİ SİSTEMLER
- TERCİH VE FAYDA

Kıtlık Tercih ve Fayda

GİRİŞ

Bireylerin ve toplumların karşı karşıya bulunduğu temel ekonomik sorun kıtlıktır. *Kıtlık,* isteklerimizin sahip olduğumuz kaynaklardan daha fazla olması durumunda ortaya çıkar. Toplumun ve toplumu oluşturan bireylerin doğasından gelen isteklerin sınırsız olması ve ekonominin bu istekleri karşılayacak kadar kaynaklara sahip olmaması ekonomi ilminin ortaya çıkış nedenidir. Tüm ekonomik birimlerin kıtlıkla mücadele etme eylemleri iktisadi faaliyet olarak tanımlanır. Tüm iktisadi faaliyetler isteklerle kaynaklar arasındaki dengesizliği azaltarak, insanların refahını artırmaya yöneliktir.

Genelde iktisat tanımı, kıtlık ve iktisadi faaliyet kavramları kullanılarak yapılır ve iktisat; halkın sınırsız isteklerini karşılamak için sınırlı kaynakların nasıl kullandığını araştırır. Kıtlık, beraberinde tercih sorununu da yaratır. Çünkü tüm isteklerimizi karşılamadaki güçlük bizi sınırlı kaynaklarımızı en iyi şekilde nasıl kullanabileceğimiz konusunda seçim yapmaya zorlamaktadır. Öyleki, bu zorunluluk iktisadın bir tercih bilimi olarak adlandırılmasına neden olmaktadır. Buna göre iktisat, ekonomik birimlerin yaptığı tercihleri açıklamak ve tercihleri etkileyen durumlar değiştiğinde nelerin olabileceğini öngörmektedir.

Tercih yapmak fayda ve maliyetle ilgilidir. Tüm ekonomik birimler yapacakları tercihlerde en çok fayda sağladıkları mal ve hizmetlere yöneleceklerdir. Bu mal ve hizmetleri mümkün olabildiğince en düşük maliyetle elde etmeye çalışarak net faydalarını maksimize edeceklerdir.

KITLIK VE TERCİH

Mevcut kaynakların isteklerimizi karşılayamaması sonucu varolan kıtlık ekonomi biliminin ortaya çıkış nedenidir. Çünkü ekonomi bilimi, kaynakların kıt olması nedeniyle insanların yaptıkları tercih ve bu tercihler sonucunda insanlar arasındaki ekonomik etkileşimleri inceler.

Kaynaklar; mal ve hizmet üretiminde kullanılan doğa ya da insanlar tarafından sağlanan tüm araçlardır. Doğa tarafından sağlanan kaynaklar; su, petrol, mineraller, vahşi yaşam, orman vb. binlerce varlığı içerir. Tüm bu doğal kaynakları ifade etmek için toprak terimi kullanılır. Toprak ne kadar çok olursa olsun sınırları vardır. Bu sınırlılık yüzünden kullanımı için alternatifleri arasında tercih yapılmasını zorunlu kılar. Örneğin, bir arazi parçasının farklı amaçlar için kullanılabileceğini düşünebiliriz. Şöyleki; üzerine ev inşa edilebilir, alışveriş merkezi ya da benzin istasyonu inşa edilebilir, otel, öğrenci yurdu ya da otopark yapılabilir. Ancak bunların tümü aynı anda yapılamaz, sadece alternatiflerden biri tercih edilir.

İnsanlar tarafından sağlanan kaynaklar içinde ilk olarak doğrudan emek faktörünü gösterebiliriz. Emek, mal ve hizmet üretmek için gerekli fiziksel ve zihinsel çalışmalardır. Emek de bir tür kıt kaynaktır. Çünkü hem zamanı sınırlıdır (Bir günde 24 saat vardır.) hem de kalifiye eleman sayısı çok fazla değildir. Örneğin; girişimci, emeğin özel bir türü olup, yeni ürünler geliştirmek için sınırlı kaynakları birleştiren, risk alan kişilerdir. Göreceli olarak bu ruha çok az kişi sahip olduğu için kıt bir insan kaynağıdır.

İnsanlar tarafından sağlanan bir başka kaynak ise sermaye olarak adlandırılan ve diğer malları üretmek için kullanılan makineler, araçlar ve fabrikalardır. Ekonomi biliminde sermaye kavramı ile fiziksel sermaye, malları ifade edilir ve bu kavram finansal sermayeden farklıdır. Finansal sermaye fiziksel sermaye üzerinde mülkiyet hakkını ifade eder. Örneğin, elinde bin adet TOFAŞ'a ait hisse senedi bulunduran iştirakçiler finansal sermayeye sahiptirler. Ancak TOFAŞ araba üretim fabrikaları ve çeşitli aşamalardaki pek çok araba stokuna sahiptir. Finansal pay sahipleri dolaylı olarak TOFAŞ'ın fiziksel sermayesine sahiptirler. Kısaca finansal sermaye ile fiziksel sermaye arasındaki ilişki; finansal sermayenin fiziksel sermaye alması için gerekli olmasıdır. Bu yüzden para doğrudan bir üretim faktörü (sermaye) değildir.

Makinelere, binalara yapılan yatırımlarla sonuçlanan fiziksel sermaye yanında bir de insanların kendilerine yaptığı yatırımla ortaya çıkan beşeri sermaye vardır. İnsanlar ekonomist, avukat, doktor, mühendis olmak için üniversitelere devam ederler. Mesleklerinde daha iyi olmak için yüksek lisans, meslek içi eğitim ve doktora yaparlar. Eğitim ile birlikte insanların verimlilikleri de artar.

Dikkat edilirse, yukarıda açıkladığımız kaynakları üç gruba ayırıp bunları; toprak, emek ve sermaye olarak tanımladık. Bu kaynaklar aynı zamanda üretim faktörü ya da girdi olarak da adlandırılırlar. Kaynaklar ne kadar çok olursa olsun sınırlıdır. Üretim faktörleri sınırlı olduğu için, bir ekonomide üretilebilecek mal ve hizmetler de sınırlı olacaktır. Bu sınırlılıklar, ekonomide bir malın üretimi arttırıldığında, başka malların üretiminin azalması gerektiğini ortaya koyar. Aslında toplumda her şey kıttır, yani bireylerin tümünün ihtiyaçlarına yetecek kadar bol miktarda kaynaklar veya mallar mevcut değildir. İnsanlar bu mallara sahip olmak istediklerinde bir bedel ödemeleri gerekir. İşte bu nedenle bu mallar ekonomik mal olarak tanımlanırlar. Kıtlığı çekilmeyen mallar ise serbest mallardır. Bir serbest malı kullanmakla başka alternatiflerden vazgeçilmez, dolayısıyla serbest mal için bir bedel de ödenmez. Ancak çevremizde serbest mala rastlamak çok güçtür. Örneğin hava serbest mal olarak gözlenebilir, ancak havayı insanlar hem kirletirler hem de temiz hava için gerekli önlemleri alma çabası içinde olurlar. Bu alternatiflere göre değerlendirildiğinde hava da kıt mal sınıflandırması içine girer. Dolayısıyla ilgilendiğimiz çoğu şey kıttır ve ekonominin kapsamı oldukça geniştir.

Aslında tüm kaynaklarda var olan kıtlık; insanların arzuladıklarından daha az mal ve hizmete sahip olacakları sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle insanlar seçim yapmak zorunluluğu ile karşı karşıyadırlar. Yani kişiler bir şeyden fazlasına sahip olmak için öteki şeyden azına sahip olmayı kabul etmek durumundadırlar.

SIRA SİZDE 1

Mal ve hizmet üretiminde kullanılan doğa ya da insanlar tarafından sağlanan kaynaklar neden kıttır?

SEÇİM VE FIRSAT MALİYETİ

Tüm isteklerimizi karşılamadaki güçlük, bizi sınırlı kaynaklarımızı en iyi şekilde nasıl kullanabileceğimiz konusunda seçim yapmaya zorlamaktadır. Kıt kaynakların nasıl kullanılacağı konusunda akılcı seçimlerin yapılması ekonominin temel konusunu oluşturmaktadır. Akılcı (rasyonel) seçimlerin yapılabilmesi için, dikkate alınan her bir seçenek ya da alter-

natife ilişkin fayda ve maliyetlerin karşılaştırılması gerekir. Belirli bir karar ya da seçimin sağladığı fayda, bu seçime ilişkin maliyeti aşıyorsa, refah düzeyimiz yükselecektir ve bu seçim rasyoneldir.

Ekonominin bize öğrettiği temel derslerden biri, yaptığımız tüm seçimlerin bir maliyet içermesidir, yani bedavacılık söz konusu değildir. Beğendiğimiz bir şeyi elde etmek istediğimizde ya da bir şey yapmak istediğimizde, alternatif başka bir şeye sahip olmaktan ya da başka bir şeyi yapmaktan vazgeçmemiz gerekir. Belirli bir tercih ya da davranış için vazgeçmek zorunda kaldığımız en değerli alternatif bu seçimin ya da davranışın fırsat maliyetidir. Alternatif maliyet olarak da adlandırılan ***fırsat maliyeti***, kısaca bir kararı uygularken vazgeçilen karar şeklinde tanımlayabiliriz.

Fırsat Maliyet: Alternatif maliyet olarak da adlandırılan fırsat maliyeti, kısaca bir kararı uygularken vazgeçilen karar şeklinde tanımlanabiliriz.

Örneğin, bu bölümü okurken hangi alternatiflerden vazgeçiyorsunuz? Belki başka bir ders çalışacaktınız, belki çok sevdiğiniz bir filmi izleyecektiniz, belki de yakın arkadaşınızla birlikte geleceğe ilişkin hayaller kuracaktınız. İşte bu bölümü okumanızın fırsat maliyeti, en çok yapmak istediğiniz alternatif şeydir. Daha basit bir örnek olarak, yaz tatilini Antalya'da ya da Bodrum'da geçirmek üzere karar vermek durumunda olan bir çift şayet Bodrum tatilini tercih etmiş ise Antalya'daki tatilden vazgeçecektir. Bu durumda Bodrum'da tatil yapmanın alternatif maliyeti Antalya'daki tatil olacaktır.

Bir başka örnek olarak, bir kentin belediye başkanı kentte raylı sistem ile taşımacılık projesini ön plana çıkarır ise, yolların düzenlenmesi, parkların düzenlenmesi, ışıklandırma, halk kütüphanesi... vb gibi harcamalarda kısıtlama yapmak zorunda kalır. İşte raylı sistem için fırsat maliyeti, bu sistem yerine yapılabilecek şeylerdir.

Yine herkesi etkileyen bir başka örnek, meclisteki bütçe tartışmaları ve sonuçlarıdır. Eğer ülke kaynakları yeterli değilse bir kesimin harcamalarındaki artış bir başka kesimin harcamalarındaki azalışa neden olacaktır. Örneğin; savunma harcamaları arttırılırsa, eğitim ve sağlık gibi harcamaların kısılması zorunluluğu ortaya çıkar. Bu örneğimizde belirli bir dönem için daha fazla savunma amaçlı mal ve hizmet üretilmesi, ülke ekonomisinin sınırlı kaynakları nedeniyle başka amaçlar için üretilecek mal ve hizmet üretiminde azalmaya neden olacaktır. Burada savunma harcamalarının yapılmaması gibi bir sonuç çıkarmak yerine amaç, bunun alternatif maliyetlerini ortaya koymak olmalıdır. Burada vurgulanan bir karara ilişkin fayda ve maliyet analizi doğru yapılmıyorsa, kıt kaynakların nasıl kullanılacağı konusunda sağlıklı değerlendirmelerin yapılamayacağıdır.

FIRSAT MALİYETİ VE PARASAL MALİYET

Kıtlıkla karşı karşıya bulunan insanların yaptıkları tercihleri; fırsat maliyeti önemli ölçüde etkiler. Eğer bir mal ya da hizmetin fırsat maliyeti artıyorsa insanlar bunun alımını azaltır ve bunun yerine daha ucuz olanı ikame etmeye çalışır. Bu çerçevede; fırsat maliyeti ile fiyat arasındaki ilişkiyi bilmemiz çok önemlidir. Piyasa ekonomilerinde her şeyin bir fiyatı vardır. Ancak bir malın, örneğin bir arabanın gerçek maliyeti piyasa fiyatı değildir. Çünkü arabanın gerçek maliyeti, araba üretimi nedeniyle vazgeçilen üretilemeyen diğer şeylerin (buzdolabı, bilgisayar, televizyon...) değeridir. Yani fırsat maliyetine, bir otomobil üretimi için ekonominin katlandığı gerçek fedakarlık olarak bakabiliriz. İyi işleyen bir piyasada bir malın fiyatı ile fırsat maliyeti arasında çok yakın bir ilişki vardır. Bir malı satın almak için vazgeçtiğimiz TL miktarı o mal için **parasal fiyattır.** Bu alım kararının fırsat maliyeti vazgeçtiğimiz en iyi alternatif karardır. Daha basit bir örnek olarak, bir fincan kahve aldığınızda bir başka şeyi almaktan vazgeçiyorsanız, eğer vazgeçtiğiniz en iyi şey bir dilim nefis kek ise bir fincan kahvenin fırsat maliyeti bir dilim kektir. Bunları değer cinsinden ölçmede parasal fiyatları kullanabiliriz. Eğer bir fincan kahve 5 TL ve bir dilim enfes kek 10 TL ise, bir fincan kahvenin fırsat maliyeti yarım dilim enfes kektir. Fırsat maliyetini hesaplamak için kahvenin fiyatını kekin fiyatına oranlamak yeterlidir. Bu oran bize nisbi

İyi işleyen bir piyasada bir malın fiyatı ile fırsat maliyeti arasında çok yakın bir ilişki vardır. Bir malı satın almak için vazgeçtiğimiz TL miktarı o mal için **parasal fiyattır.** Bu alım kararının fırsat maliyeti vazgeçtiğimiz en iyi alternatif karardır.

fiyatı vermektedir ki bu aynı zamanda fırsat maliyetidir. Yani bir fincan kahve alabilmek için ne kadarlık kekten vazgeçmemiz gerektiğini göstermektedir.

Fırsat maliyeti ile parasal maliyetin aynı şey olduğunu söylemek bir yanılgı olur. Çünkü piyasa iyi işlemediğinde parasal maliyet fırsat maliyetini yansıtmaz. Hatta bazı şeyler açık bir fiyat etiketi taşımazlar. Örneğin, üniversitede okumanız sonucu ailenizin katlandığı parasal maliyet ile ekonomik açıdan hesaplayacağınız fırsat maliyeti aynı değildir. Ailenizin katlandığı parasal maliyetleri kolaylıkla hesaplayabilirsiniz; okul harçları, kitap kırtasiye alımları, barınma ve yeme harcamalarını toplayabilirsiniz. Fakat bu toplama ilişkin bazı problemler var. Şöyle ki; öğrenci okumasa bile giyim ve yemek için harcaması olacaktır. Burada üniversiteye devam etmenin en büyük maliyeti göz ardı ediliyor, okulda geçirilen zaman bir işte çalışarak kullanılamaz. Dolayısıyla en büyük maliyeti bu oluşturur ancak parasal maliyet hesabında bunlar dikkate alınmaz.

ÜRETİM İMKÂNLARI SINIRI

Üretim imkânları sınırı: Mevcut üretim faktörleri ve üretim teknolojisi veri iken belirli bir dönemde ekonominin maksimum düzeyde üretilebileceği çeşitli çıktı (ürün) bileşimlerini gösteren eğridir.

Ekonomik ilişkileri açıklamada ve anlaşılır biçime getirmede modeller kullanılır. Üretim imkânları sınırı, ekonominin en önemli kavramlarından kıtlık, seçim (tercih) ve fırsat maliyeti gibi temel kavramları açıklamada kullanılan yararlı bir analitik modeldir. Bir ekonomide binlerce mal ve hizmet üretilmesine rağmen, ekonomideki üretimin iki geniş kategoride toplanabileceğini varsayalım. Bunların da tüketim malları ve yatırım malları olduğunu düşünelim, hatta kolaylık sağlamak amacıyla tüketim mallarını temsilen tereyağını ve yatırım mallarını temsilen bilgisayarı örnek mallar olarak seçelim. Tereyağı ve bilgisayar endüstrileri ekonominin tüm üretim faktörlerini kullanmaktadırlar. ***Üretim imkânları sınırı;*** mevcut üretim faktörleri ve üretim teknolojisi veri iken belirli bir dönemde ekonominin maksimum düzeyde üretebileceği çeşitli çıktı (ürün) bileşimlerini gösteren eğridir. Tablo 2.1'de tereyağı ve bilgisayar için üretim olanakları sınırı üzerinde altı farklı seçim gözlemi yapılmış ve Grafik 2.1'de ise üretim imkânları sınırı eğrisi çizilmiştir.

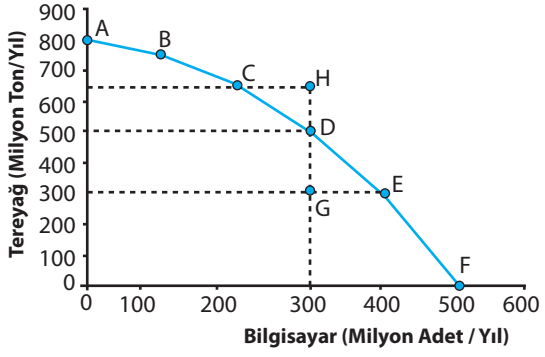
Bu ekonomide eğer tüm kaynaklar tereyağı endüstrisinde kullanılmış olsaydı, yılda 800 milyon ton tereyağı üretilecekti ve hiç bilgisayar üretilmeyecekti. Şayet tüm kaynaklar bilgisayar endüstrisinde kullanılmış olsaydı yılda 500 milyon adet bilgisayar üretilecekti ve hiç tereyağı üretilmeyecekti. Bu iki uç durum dışında, eğer ekonomideki kaynaklar iki endüstri arasında paylaşılmış olsaydı, örneğin C noktasındaki gibi 200 milyon bilgisayar üretilmiş olsaydı geriye kalan kaynaklarla 650 milyon ton tereyağı üretilirdi. Ya da D noktasındaki gözleme göre, 300 milyon adet bilgisayar üretilmiş olsaydı tereyağı üretimi 500 milyon tona düşecekti. Grafik 2.1 ve Tablo 2.1'de ekonomideki mevcut kaynakların tereyağı üretiminden bilgisayar üretimine kaydığında, ya da tersi olduğunda maksimum düzeyde üretilebilecek olası üretim düzeyleri gösterilmiştir.

Üretim imkânları sınırı eğrisi; kıtlığın sonuçlarını ekonomideki tercihleri ve her tercihin alternatif maliyetini göstermektedir. Grafik 2.1, den üç farklı durum gözlenebilir. Bunlar eğri üzerindeki noktalar, eğrinin içinde ve dışındaki noktalardır. İlk olarak eğri içindeki G noktasına bakalım. Bu bileşime göre ekonomide 300 milyon adet bilgisayar ve 300 milyon ton tereyağı üretilmektedir. Ancak üretim imkânları sınırı eğrisi bize aynı kaynaklarla daha fazla bilgisayar üretilmesinin mümkün olduğunu (E noktası gibi) ya da D noktasına gelmekle daha fazla tereyağı üretilebileceğini göstermektedir. Hatta her ikisinden de daha fazla üretimin olası olabileceğini (D ve E arası) ortaya koyuyor. G gibi üretim imkânları sınırı eğrisi içerisindeki noktalarda ekonomi bazı nedenlerden dolayı iyi işlemiyor, etkin üretim sağlanamıyor ve ekonomi yeteri kadar istihdam yaratamıyor ya da üretim faktörleri tam kapasite kullanılmıyor.

Tablo 2.1
Üretim Olanakları

(1) Gözlemler	(2) Tereyağ (Milyon Ton/ Yıllık)	(3) Alternatiflere Göre Değişim ΔT	(4) Bilgisayar (Milyon Adet/ Yıllık)	(5) Alternatiflere Göre Değişim ΔB	(6) Fırsat Maliyeti
A	800		0		-
		-50		100	
B	750		100		0,5
		-100		100	
C	650		200		1
		-150		100	
D	500		300		1,5
		-200		100	
E	300		400		2
		-300		100	
F	0		500		3

Grafik 2.1
Üretim İmkânları Sınırı Eğrisi



İkinci olarak eğri dışındaki H noktası gibi bir bileşimi üretmek imkânsızdır. Çünkü ekonomi, bu düzeydeki bir üretimi gerçekleştirecek kaynaklara sahip değildir.

Üçüncü olarak eğri üzerindeki her nokta etkin üretim bileşimlerini gösteren noktalardır. Bu noktalar mevcut kıt kaynaklarla üretilebilecek maksimum üretim düzeyleridir. Bir kez üretim imkânları sınırı üzerinde etkin noktalara ulaşıldığında (B,C gibi) mallardan birini biraz daha fazla üretmenin tek yolu diğerini az üretmektir. Dikkat edilirse üretim imkânları sınırı, orijine göre içbükey çizilmiş bir eğridir. Üretim imkânları eğrisinin niçin bu biçime sahip olduğu artan fırsat maliyeti ile ilgilidir.

Artan Fırsat Maliyet

Tablo 2.1'de gözlemlenen üretim olanakları, ekonominin bütünü için fırsat maliyeti kavramını açıklamaktadır. Daha fazla bilgisayar üretmenin fırsat maliyeti, vazgeçilen tereyağı miktarıdır. Örneğin, toplum üretim faktörlerinden bir kısmını tereyağı üretiminden bilgisayar üretimine kaydırdığında, D noktasından E noktasındaki bileşime geldiğinde 200 milyon ton tereyağı üretiminden vazgeçerek, 100 milyon adet fazladan bilgisayar üretebilmiştir. Yani ekonomi D noktasında iken 100 milyon adet daha fazla bilgisayar üretmenin fırsat maliyeti 200 milyon ton tereyağıdır.

Tabloda fırsat maliyeti konusunda gözlemlenen önemli bir durum, artan fırsat maliyetidir. Çünkü gözlemlerde sırasıyla aşağı doğru inildikçe bilgisayar üretimi artmaktadır. Bu artışların 100'er birimlik (milyon adetlik) olduğu görülmektedir. Oysa vazgeçilen tereyağı üretimi ilk satırdan ikinci satıra geçişte 50 birimken (milyon ton), üçüncü satıra geçişte

100 birime, dördüncü satırda 150, beşinci satırda 200 birime yükselmiştir. Yine son satırda 100 birimlik bilgisayar üretimi için vazgeçilen tereyağı miktarı 300 birim olmuştur. Buradan çıkan sonuç; bilgisayar üretmenin fırsat maliyeti, tereyağı üretimi cinsinden sürekli artmaktadır. Her ilave bilgisayar giderek daha fazla tereyağı üretiminden vazgeçmeyi gerektirmektedir. Bu durum, artan fırsat maliyeti olarak ifade edilir. O hâlde *artan fırsat maliyeti;* bir malın daha fazla üretilmesi için diğer maldan artan miktarlarda vazgeçilmesi gereken bir durum olarak tanımlanır.

SIRA SİZDE 2

Üretim imkânları sınırı eğrisi neyi ifade eder, neden orijine göre içbükey çizilir?

Peki artan fırsat maliyetinin altında yatan temel mantık nedir? Şimdi kısaca bunu açıklayalım: Varolan sınırlı kaynaklardan bazıları tereyağı üretimi için uygun olurken, bazıları da bilgisayar üretimi için uygun nitelik taşımaktadır. Örneğin; tereyağı üretiminde oldukça iyi olan işgücünün büyük bir kısmı bilgisayar üretiminde iyi olmayabilir. Böylesi bir durumda daha fazla bilgisayar üretimi gerçekleştirilmek istendiğinde, giderek bilgisayar üretimi için uygun olmayan, sadece tarımla ilişkili kişiler ve kaynaklar da bilgisayar üretimine kaydırılacaktır. Sonuçta verim düşüklüğü gözlenecek ve aynı sayıdaki bilgisayar üretimindeki artış için giderek daha fazla miktarda tereyağı üretiminden vazgeçilecektir. Yani çiftçileri, gıda ve ziraat mühendislerini gereğinden fazla toprağı bilgisayar üretimine kanalize ederseniz; bunun tereyağı üretimi açısından çok maliyetli olacağını ve bilgisayar üretimine de çok az katkı yapacaklarını herhâlde düşünebilirsiniz. Dikkat edilirse bu artan fırsat maliyeti nedeniyle üretim imkânları eğrisi orijine göre içbükey çizilmiştir.

Marjinal dönüşüm oranı: Bir maldan bir birim daha fazla üretmek için öteki maldan ne kadar fedakarlık etmek gerektiğini göstermektedir.

Fırsat maliyetini analiz etmenin bir yolu da, üretim imkânları sınırı eğrisine çizilen teğetlerin eğimini incelemektir. Bunun için örneğimizdeki üretim imkânları eğrisine bakarsanız bilgisayar üretimi arttıkça eğim negatif olmakla birlikte sürekli dikleşmektedir. Çizilen teğetlerin eğiminin negatif işaretlisi marjinal dönüşüm oranı olarak tanımlanır. ***Marjinal dönüşüm oranı;*** bir maldan bir birim daha fazla üretmek için öteki maldan ne kadar fedakarlık etmek gerektiğini göstermektedir. Bu ise dikkat ederseniz fırsat maliyeti tanımı ile aynıdır.

Bu durumda biz fırsat maliyetini üretim imkânları sınırı eğrisine çizilen teğetin eğimi ile ölçebiliriz. Bunun için gerekli formül ise;

$$Fırsat\ Maliyeti = Marjinal\ Dönüşüm\ Oranı = -\frac{\Delta T}{\Delta B}$$

ΔT ile tereyağı miktarındaki değişim, ΔB ile bilgisayar üretimindeki değişim açıklanmaktadır. Tablo 2.1'in son sütununda bu değerler hesaplanmıştır. Buna göre, A'dan B bileşimine geçilirken bir bilgisayar daha fazla üretmenin fırsat maliyeti yarım ton tereyağı iken, C'den D'ye geçişte 1,5 tona yükselmiş ve E den F ye geçişte ise 3 tona ulaşmıştır. Yani ilave bir bilgisayar üretebilmek için 3 ton tereyağından vazgeçilmesi gerekliliği açıklanmıştır.

Grafik 2.1'de açıkça görüleceği üzere içbükey bir eğri çizilmiştir. Bu eğriye göre fırsat maliyetini konuşurken, yani bilgisayarın tereyağı cinsinden fırsat maliyetini hesaplarken, ekonominin ürettiği her bir malın ne miktarda olduğuna bakmak oldukça önemlidir. Ekonomideki kaynakların çoğu bilgisayar üretiminde kullanıldığı zaman, üretim imkânları sınırı eğrisi oldukça dikleşir. Çünkü tereyağı üretimine çok uygun olan üretim faktörleri bilgisayar üretiminde kullanılmaktadır. Bu durumda ekonomide vazgeçilen her bilgisayar için önemli miktarda tereyağında artış sağlanacaktır. Ya da önemli miktarda tereyağı üretiminden vazgeçilerek, ilave bir bilgisayar üretilecektir. Yine ekonomide kaynakların çoğu tereyağı üretiminde kullanılıyorsa, üretim imkânları sınırı eğrisi oldukça yatay bir hal almaktadır. Bunun anlamı tereyağı üretiminden çok az fedakarlık yapmakla önemli ölçüde bilgisayar üretimi arttırılabilecektir.

Fırsat maliyetinin artan olması durumunda, üretim imkânları sınırı eğrisi orijine göre içbükey olacaktır ve ekonomide en yaygın biçimde karşılaşılan durumu açıklamaktadır. Şayet fırsat maliyeti değişmiyorsa, her üretim düzeyi için bir sabite eşit ise, böyle bir durumda **doğru şeklinde bir üretim imkânları sınırı eğrisi** ile karşı karşıya kalırız.

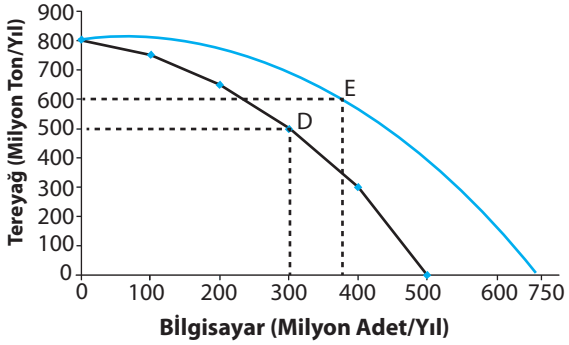
Şayet fırsat maliyeti değişmiyorsa, her üretim düzeyi için bir sabite eşit ise, böyle bir durumda **doğru şeklinde bir üretim imkânları sınırı eğrisi** ile karşı karşıya kalırız.

Üretim Olanakları Sınırındaki Kaymalar: Ekonomik Büyüme

Üretim imkânları sınırı eğrisi belirli bir zaman diliminde, veri kaynak arzı ve sabit bir teknolojiye göre çizilmekte, **farklı malların etkin üretimi altında birbirlerine dönüşümünü** göstermektedir. Şayet ekonomide, mevcut olan kaynaklar (üretim faktörleri) ve belirli bir teknoloji ile üretim imkânları sınırına erişilemiyorsa, kaynakların tümü etkin kullanılmıyor, dolayısıyla daha az üretim gerçekleştiriliyor demektir.

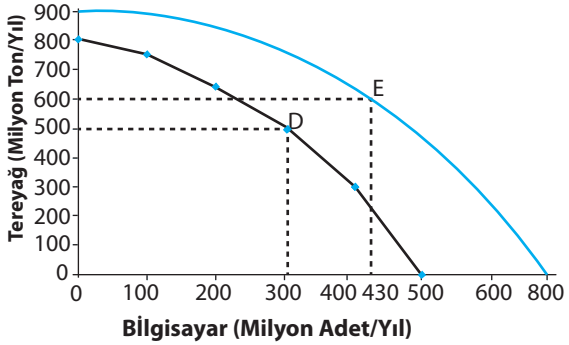
Üretim imkânları sınırı belirli bir zaman diliminde, veri kaynak arzı ve sabit bir teknolojiye göre çizilmekte, **farklı malların etkin üretimi altında birbirlerine dönüşümünü** göstermektedir.

Grafik 2.2



Üretim İmkanları Sınırı Eğrisindeki Kayma

Grafik 2.3



Üretim İmkanları Sınırı Eğrisindeki Değişim: Bilgisayar Teknolojisi Daha Hızlı Gelişirken, Tereyağı Üretimindeki Gelişme Daha Düşük Olur.

Dikkat edilirse üretim imkânları sınırı eğrisi boyunca etkin üretim gerçekleşmekte ve teknoloji ile toplumun sahip olduğu kaynakların sabit olduğu varsayılmaktadır. Oysa, bu kaynaklar zamanla artabileceği gibi teknolojik gelişmeler de yaşanabilmektedir. Örneğin; zaman içerisinde bir ülkenin işgücü sayısı, sermaye stoku ve bunların nitelikleri arttırılabilir veya yeni bir teknik buluş gerçekleştirilebilir. Böyle bir durumda üretim imkânları sınırı eğrisi de değişir. Örneğimizde bilgisayar endüstrisindeki teknolojik ilerleme sayesinde mevcut kaynaklarla üretilebilecek bilgisayar sayısı artabilir. Ekonomide üretilen tereyağı miktarı veri iken daha fazla bilgisayar üretilebilir. Grafik 2.2'de görüldüğü gibi üretim imkânları sınırı eğrisi dışarı kayar. Üretim imkânları eğrisinin sağa kayması, malların daha fazla üretilebileceği anlamına gelmektedir. Üretim artması ekonomik büyüme olarak tanımlanır. İşte ekonomik büyüme nedeniyle, toplum üretimini D noktası yerine E noktasına taşımıştır.

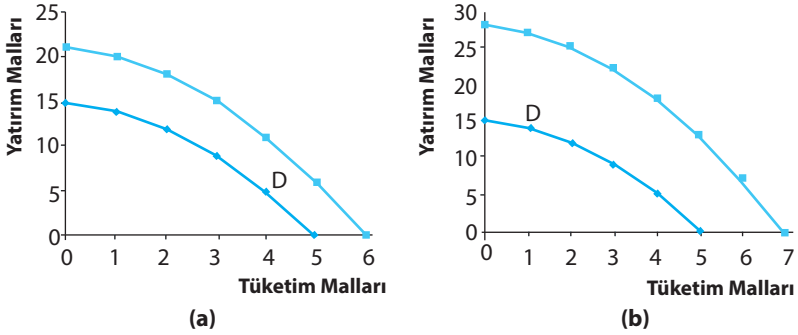
Üretim imkânları sınırı eğrisi, tek mal yerine iki mal için de gözlenebilir. Hatta her iki mal bağlamında aynı yönde ve büyüklükte sağa kayabileceği gibi, farklı büyüklüklerde de

sağa kayabilir. Örneğin; bilgisayar üretiminde daha fazla sağa kayma gözlenirken, tereyağı üretiminde daha az sağa kayma gözlenebilir. Bu durum Grafik 2.3'te gözlenebilmektedir.

Üretim imkânları eğrisi sağa kaydıkça, birtakım imkânsızlıklar artık imkân dâhiline dönüşecektir. Örneğin; 1970'li yıllardaki olanaksızlıklar şimdi olanak dahilindedir. Şimdiki olanaksızlıklar şayet büyük bir duraklama ve savaşlar yaşanmazsa, belki de 2020'lerde olanak dahilinde olacaktır. Bu nedenle olanaklar geçicidir ve üretim imkânları sınırı eğrisinde kaymalar gözlenebilir.

Grafik 2.4

Üretim Olanakları Sınırındaki Kaymalar



Ekonominin üretim kapasitesindeki artış olarak tanımlanan *büyüme* aynı zamanda kıtlık ve tercih bağlamında bir ekonomik sorundur. Şöyle ki; eğer şimdi gelecek için yatırım yapmaz isek (eğitime, aileye, teknolojiye, sağlığa ve sanayileşmeye) ve her şeyi tüketirsek, ekonomik büyüme sağlanamaz. Üretim imkânları sınırı eğrisine ilişkin şekilde değişiklik yaparak eksenlerden birinde yatırım mallarını, öteki eksende ise tüketim mallarını gösterelim. Grafik 2.4'te görüldüğü gibi şayet toplum, tercihini daha fazla yatırım malları yönünde yaparsa, üretim imkânları eğrisi daha fazla sağa kayacaktır. Çünkü daha fazla yatırım, ülkenin sermaye stokunu arttıracaktır. Dolayısıyla üretim imkânları sınırı eğrisindeki kayma, kaynakların ne kadarının yatırım malları ve ne kadarının tüketim malları arasında tahsis edildiğine bağlıdır. Eğer gelecek için daha fazla yatırım tercih edilmişse, büyüme daha hızlı gerçekleşecek, büyüme nedeniyle toplumun bütün bireyleri kazançlı çıkacak ve refah düzeyi yükselecektir. Ancak buradan tüm bireylerin aynı oranda kazançlı çıkacakları anlamı çıkarılmamalıdır. Bazı kesim daha fazla kazançlı çıkarken, bazı kesim daha az kazançlı çıkar, hatta çıkmayabilir de. Bu durum tamamen ekonomideki gelişmelere ve gelir dağılımına bağlıdır.

ALTERNATİF İKTİSADİ SİSTEMLER

Üretim imkânları eğrisi, kıtlık ve tercih sorununu basit bir şekilde açıklamakla birlikte, her ekonominin yanıtlamaya çalıştığı temel soruları da tartışmamıza olanak sağlamaktadır. Tüm ekonomilerin yanıt aradığı üç temel soru; neler üretilecek, nasıl üretilecek ve kimler için üretilecek ya da nasıl paylaşılacak biçimindedir.

Bunların ilki neler üretilmeli, sorusudur. (Bu soru aslında üretim imkânları sınırı üzerinde hangi noktada bulunulmalı ve hangi malların ne düzeyde üretildiği ile ilgilidir.) Kaynakların etkin kullanımı açısından bir şeyin üretimi arttırılırken diğerinin üretiminden vazgeçileceğinin bilinmesi tercih açısından önemli bir konudur. (Her toplum kıt kaynakları ile neler üreteceğine karar verir. Ne kadar tüketim malları ne kadar yatırım malları üretilecektir. Yine, devlet ne kadar kamusal mal üretecektir. Bunlar tüketici, üretici ve hükümet kararları ile belirlenir.)

Karşılaşılan ikinci soru; bu mal ve hizmetlerin nasıl üretileceğidir. Burada her toplumun kendine uygun üretim tekniğini mutlaka seçmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Se-

çilebilecek en doğru üretim yöntemi ile çıktı başına en düşük maliyetle üretimin gerçekleştirilmesi sağlanacak ve etkin üretim sayesinde üretim imkânları sınırı eğrisi üzerinde ekonominin işleyişi sağlanacaktır.

Yanıtlanması gereken son soru ise bu mal ve hizmet üretiminin kimler için yapılacağıdır. Aslında bu soru ekonomideki üretimin toplum üyeleri arasında nasıl paylaştırılacağına ilişkindir. Toplumun ürettiği çıktı, tüm üyeler arasında eşit bir şekilde mi paylaşılmalı? Yoksa çok üreten, daha fazla mal mı almalı? Çalışamayacak durumda olanlar ve çalışmak istemeyenlere ne kadar pay verilmeli? Bunlar tamamen bölüşüm sorunudur. **Bölüşüme ilişkin karar almada** her toplum, geleneksel ve kültürel değerlerden etkilenerek ekonomik sistemleri çerçevesinde çözüm ararlar.

Bölüşüme ilişkin karar almada her toplum geleneksel ve kültürel değerlerden etkilenerek ekonomik sistemleri çerçevesinde çözüm ararlar.

Tüm ekonomilerin yanıt aradığı üç temel soru nedir?

SIRA SİZDE 3

Bu üç temel sorunun çözümü için toplumlar siyasi yapılarına uygun ekonomik sistemleri benimseyerek, bu çerçevede davranış içinde olurlar. Ekonomilerin işleyiş sistemleri ile ilgili olarak bir uçta piyasa ekonomileri, diğer uçta ise kumanda ekonomileri yer almaktadır. Bu iki uç sistem dışında her iki sistemin bir kısım yönlerini kabul eden, dünya üzerinde en yaygın biçimde gözlemlenen karma ekonomik sistem ise her ülkede farklı olarak uygulanmaktadır.

Piyasa Ekonomileri Sistemi

Piyasa ekonomisinde neyin, nasıl ve kimler için üretileceği konusu birbirlerinden bağımsız bireysel tüketiciler, üreticiler, hükümetler ve diğer organizasyonların kararlarına bağlı olup, bunlar piyasalarda birbirleri ile etkileşim içindedirler. Bu sistemde temel koordinasyonu piyasada belirlenen fiyatlar sağlar. Bu yüzden serbest piyasa sistemine çoğu kez ***fiyat sistemi*** de denir.

Serbest piyasa sistemine çoğu kez **fiyat sistemi** de denir. Serbestçe oluşan fiyatlar piyasa ekonomisinde önemli roller üstlenirler. Bunlar; fiyatlar neyin üretileceği ve tüketileceği konusunda sinyal görevi üstlenirler. Fiyatlar, insanların tüketimlerine ve üretimlerine yönelik teşvik mekanizması oluştururlar. Fiyatlar, bölüşüm mekanizması üzerine önemli görev üstlenir.

Serbestçe oluşan fiyatlar piyasa ekonomisinde önemli roller üstlenirler. Bunlar:

- Fiyatlar, neyin üretileceği ve tüketileceği konusunda sinyal görevi üstlenirler.
- Fiyatlar, insanların tüketimlerine ve üretimlerine yönelik teşvik mekanizması oluştururlar.
- Fiyatlar, bölüşüm mekanizması üzerine önemli görev üstlenir.

Bu rolleri açıklamaya şöyle bir örnekle başlayalım. Üniversite öğrencileri için bilgisayar almak ve kullanmak konusunda yeni bir akım başladığını ve kahvehaneler yerine İnternet kafelerini tercih ettiklerini varsayalım. Ekonomide insanların kararlarında fiyatların nasıl etkili olduğuna bakalım.

İlk olarak tercihlerdeki bu değişmenin hangi hizmetin daha fazla üretileceğine ilişkin nasıl bir sinyal verdiğine bakalım. Öğrencilerin internet kafelere daha fazla gitmeleri (talebi) dolayısıyla buralarda üretilen hizmetin fiyatını yükseltir. Yüksek fiyat, firmaları daha fazla internet kafe açmaya yönlendirir, çünkü firmalar kârın olduğu sinyalini almışlardır. Üstelik bazı yan dallar içinde talep artar. Şöyle ki, oyun programları ve bilgisayar malzemelerine de talep artar. Dolayısıyla bunların hem üretimi hem de fiyatları artar. Bu talep artışı sayesinde bilgisayar üretiminde çalışan insanların ücretlerinde de artış gözlenir. Sonuç olarak fiyatlar; tüketicilerden bilgisayar işlerinde çalışanına kadar herkes için sinyal görevi üstlenir.

Şimdi ise fiyatların nasıl bir teşvik unsuru olduğuna bakalım. İnternet kafe hizmetleri için yüksek fiyatlar, firmaları bu alana yönelmeye teşvik eder. Daha fazla kazanç olduğu için hizmet üretimi ve kalitesi de artar. Şayet düşük fiyatlar söz konusu ise kazançların da düşük olacağı ve üretimin azalacağı konusunda sinyal vererek piyasaya girişleri engeller.

Son olarak fiyatlar, gelir dağılımını da etkiler. Fiyatların yüksek oluşu, bu endüstride genelde talebin yüksek oluşunun da bir göstergesidir. Bu ise endüstride gelirin artmakta

olduğunun ve çalışanlara daha fazla ücret verilebileceğinin bir göstergesidir. Öte yandan fiyatlar düşük ise gelir de düşük olacaktır. Yine fiyatların hızla değiştiği durumlarda gelir dağılımı çok hızlı etkilenir. Özellikle gelirini ayarlayamayanlar kayıplara uğrayabilir.

Piyasa ekonomisinin iyi işlemesi için fiyat düzeyinin istikrarlı olması gereklidir. Yine mülkiyet hakkının insanlara tanınması, piyasalara müdahalede bulunumaması gerekmektedir. Böylelikle etkinlik sağlanacak ekonomi, üretim imkânları sınırı üzerinde bulunacaktır. Fiyatların serbestçe belirlenmesi ve piyasa ekonomilerinde insanların iç ve dış ticareti serbestçe yapmalarında hükûmetlerin hiçbir rolünün bulunmadığı anlamı çıkarılmamalıdır. Hemen hemen tüm piyasa ekonomilerinde devlet iç ve dış güvenliği sağlar ve mülkiyet haklarının oluşumunada katkı yapar. Ancak devletin ekonomi üzerindeki rolü sınırlı olup, sadece piyasa başarısızlıkları durumunda devreye girmesi kabul edilir.

Kumanda Ekonomileri Sistemi

Kumanda ekonomileri ya da merkezi plan ekonomilerinde, temel ekonomik sorulara ilişkin kararlar merkezi otorite tarafından alınır. Hükümetin kontrolünü elinde bulunduranlar merkezi plan çerçevesinde insanların ne yapacağını, üretim ve tüketim tercihlerini ve gelirin bölüşümünü kontrol altında tutarlar.

Kumanda ekonomileri ya da merkezi plan ekonomilerinde, temel ekonomik sorulara ilişkin kararlar merkezi otorite tarafından alınır. Hükümetin kontrolünü elinde bulunduranlar merkezi plan çerçevesinde insanların ne yapacağını, üretim ve tüketim tercihlerini ve gelirin bölüşümünü kontrol altında tutarlar.

Kumanda ekonomilerinde çoğu fiyatlar hükümet tarafından belirlenir ve ekonomide etkinsizliklerin ortaya çıkmasına neden olur. Örneğin, eski Sovyetler Birliğinde ekmek fiyatı çok düşük belirlendiği için çiftçiler ineklerini ekmekle besliyorlardı. Çünkü izlenen politikalar insanları bunu yapmaya teşvik ediyordu. Bu durum kaynak israfından başka bir şey değildir. İnekler ot ya da tahıl ile beslenebilir. Bunlar ekmeye göre daha düşük maliyetle elde edilir. Oysa ekmek maliyeti; işçilik, yakıt vb. şeylerle artmaktadır. Bu durum etkin olmayan üretim nedeniyle üretim imkânları sınırı altındaki bir nokta demektir.

Yine kumanda ekonomilerinde yaygın olan kamu mülkiyeti, insanlar için bir teşvik unsuru oluşturmaz. Çünkü insanlar çabaları karşılığı değil de ihtiyaçlarına göre gelir elde ederlerse, arzuladıkları kaynaklara serbestçe sahip olamazlarsa, etkinlikleri azalır. Örneğin bir mucit, buluşu üzerinde hak sahibi olmaz ise, böyle bir buluş için fazla çaba göstermeyecektir. Dolayısıyla daha az buluş olacak, toplum yeterince gelişme gösteremeyecektir. Sonuçta üretim imkânları sınırı eğrisi altında faaliyet sürdürülecektir.

Merkezi planlı ekonomiler 20. yüzyılın ortalarında hemen hemen dünya nüfusunun yarısını kapsıyordu. Doğu Avrupa ülkeleri, Eski Sovyetler Birliği, Çin gibi ülkeler merkezi planlı ekonomilerdi. Günümüzde bu alan oldukça daralmıştır. 20. yüzyılın sonlarında kumanda ekonomiler, piyasa ekonomilerine dönüş çabası içine girmişlerdir.

Karma Ekonomiler Sistemi

Dünyada gözlemlenebilen ekonomik sistemlerin hiçbiri, yukarıda açıkladığımız serbest piyasa ve kumanda ekonomileri sistemiyle tam olarak örtüşmemektedir. Ancak ülkeler her iki sistemin bazı ögelerini aynı anda benimseyerek, genelde karma ekonomik sistem içinde faaliyetlerini sürdürürler. Ancak bu karma durum homojen değildir. Yani kamu ve özel kesimin kombinasyonları her ülke için farklı olarak uygulanmaktadır.

Karma ekonomik sistem; özel mülkiyetin yanında kamu mülkiyetini de kabul eden, piyasa mekanizmasının yanında müdahaleyi de içine sindirebilen, fiyat mekanizmasının yanında merkezi planları da uygulama çabası içinde olan bir sistem niteliği taşımaktadır.

Kısaca **karma ekonomik sistem;** özel mülkiyetin yanında kamu mülkiyetini de kabul eden, piyasa mekanizmasının yanında müdahaleyi de içine sindirebilen, fiyat mekanizmasının yanında merkezi planları da uygulama çabası içinde olan bir sistem niteliği taşımaktadır. Ancak bu durum daha önce de belirtildiği gibi sektörden sektöre, ekonomiden ekonomiye farklılıklar göstermektedir. Fakat 21. yüzyıl ile birlikte bu karma sistemlerde piyasa ekonomilerinin ağırlığı giderek artma eğilimine girmiştir.

TERCİH VE FAYDA

Etkin işleyen bir ekonomide üretim imkânları eğrisi üzerinde nerede olunacağı, toplumun tercihine göre belirlenir. İnsanların tercihleri ise, mallardan ne kadar hoşlandıkları ile ilgilidir. Bir kez tercihler belirlendikten sonra ekonomide hangi mal ve hizmetin ne kadar üretileceği, dolayısıyla ne kadar tüketileceği de belirlenmiş olur.

Açıklamalarımızı basitleştirmek için şöyle bir soru ile başlayalım; kişiler niçin tercih yaparlar? Bunun yanıtı; "Kendilerine en yararlı (faydalı) olanı seçme çabası, ya da fayda maksimizasyonu gayretleridir." şeklinde olmaktadır. ***Fayda,*** bireyin tüketilen mal ve hizmetten elde edeceği memnuniyettir. Gerçek yaşamda kişinin elde edeceği memnuniyetin ya da faydanın ölçülüp ölçülemeyeceği iktisatçılar arasında tartışma konusu oluşturmuştur. Tartışmaya taraf olanlardan bir kısmı faydanın ölçülebileceğini öne sürmüşlerdir. Faydayı ölçmek için **"util"** adı verilen bir birim ya da doğrudan parayı kullanmışlardır. Bu gruba **sayısalcılar** ya da **kardinalistler** denilmektedir. Diğer tarafta ise faydanın ölçülemeyeceğini ileri süren **sırasalcılar** ya da **ordinalistler** vardır. Bunlara göre; insanlar bir malı diğerinden daha çok beğendiklerini söyleyebilirler. Ancak ne kadar daha fazla fayda elde ettiklerini söyleyemezler. Biz bu tartışmalara girmeden açıklamalarımızı kardinalist yaklaşım çerçevesinde sürdüreceğiz.

Fayda: Bireyin tüketilen mal ve hizmetten elde edeceği memnuniyettir. İktisatçılardan bir kısmı faydanın ölçülebileceğini öne sürmüşlerdir. Faydayı ölçmek için **"util"** adı verilen bir birim ya da doğrudan parayı kullanmışlardır. Bu gruba **sayısalcılar** ya da **kardinalistler** denilmektedir. Diğer tarafta ise faydanın ölçülemeyeceğini ileri süren **sırasalcılar** ya da **ordinalistler** vardır.

Toplam ve Marjinal Fayda

Belirli bir zaman diliminde, bireyin diğer mal ve hizmetlerden olan tüketimi sabit iken, bir malın çeşitli miktarlarının tüketilmesi sonucu ulaşılan tatmin düzeyi ***toplam fayda*** olarak tanımlanır ve TU harfleriyle sembolleştirilir. Fayda birimi olarak util kullanıldığında, toplam fayda fonksiyonu, bu malın tüketilen miktarına sayılar verilerek oluşturulur. Örneğin, bütün gün aç kalmış bir kişinin akşam yemeği için pideciye gittiğini düşünelim. Yediği ilk lahmacundan sonra kendine gelebiliyor ve 20 birim fayda sağladığını düşünüyor, ikinci lahmacunu yediğinde toplam faydası 34 birime, üçüncüde ise 43 birime yükseliyor. Dördüncü lahmacunu yediğinde toplam fayda 45 birim oluyor. Bu düzeye kadar daha fazla tüketim ile daha büyük toplam fayda arasında pozitif ilişki söz konusudur. Fakat birey beşinci lahmacunu yediğinde ilave fayda elde edememiş, dolayısıyla toplam faydası değişmemiştir. Ancak bir sonraki lahmacun ise kendisine sıkıntı vermeye başlamış ve toplam faydası 38 birime düşmüştür. Tüm bu gelişmeler aşağıdaki tablo 2.2 üzerinde gösterilmiştir.

Belirli bir zaman diliminde, bireyin diğer mal ve hizmetlerden olan tüketimi sabit iken, bir malın çeşitli miktarlarının tüketilmesi sonucu ulaşılan tatmin düzeyi **toplam fayda** olarak tanımlanır.

Marjinal fayda ise, belirli bir zaman diliminde bir maldan; örneğimizdeki lahmacundan, bir birim daha fazla tüketilmesi sonucunda ortaya çıkan toplam faydadaki değişme olarak tanımlanır. Kısaca ilave tüketilen birimin sağladığı fayda marjinal fayda olup, MU harfleriyle sembolize edilir. Herhangi bir X malı için marjinal fayda (MUx) toplam fayda fonksiyonunun eğimini ya da değişme oranını gösterir ve şu şekilde formüle edilir:

Marjinal fayda: Belirli bir zaman diliminde bir maldan, bir birim daha fazla tüketilmesi sonucunda ortaya çıkan toplam faydadaki değişme olarak tanımlanır.

$$MU_X = \frac{\Delta TU_X}{\Delta Q_X} = \frac{\text{x malı toplam faydasındaki değişme}}{\text{x malı miktarındaki değişme}}$$

ΔTU_x= x malı toplam faydasındaki değişmedir. ΔQ_x ise x malı miktarındaki değişmedir. Örneğimizde ilk lahmacun ile ikinci lahmacun arasındaki toplam faydadaki değişme ise ($TU_2 - TU_1 = \Delta TU$ dan) 14 birimdir. Miktardaki değişme ise ($\Delta Q = Q_2 - Q_1$) bir birim olduğuna göre marjinal fayda şu şekilde hesaplanır:

$$MU_X = \frac{TU_2 - TU_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{34 - 20}{2 - 1} = 14$$

İşte marjinalistler bu **azalan marjinal fayda** varsayımını kullanarak, bireyin bir mala ilişkin talep eğrisinin negatif eğimli olduğunu ispatlamaya çalışmışlardır.

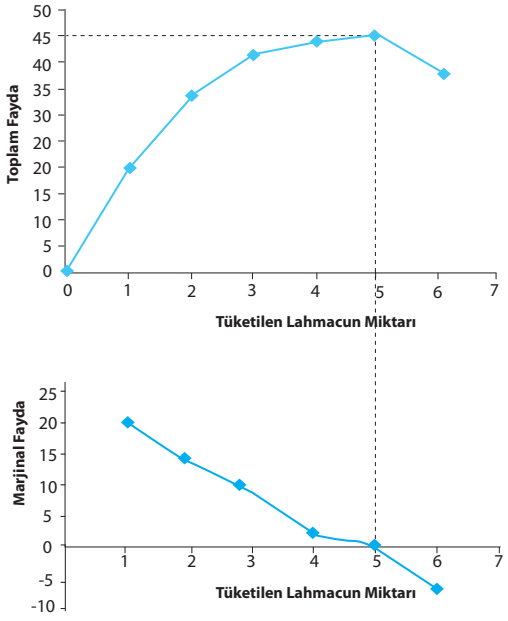
Tabloyu dikkatle incelersek, toplam fayda belirli bir düzeye kadar her ilave birim ile artmaktadır. Ancak bu artış azalarak devam etmektedir. Hatta toplam fayda en yüksek düzeye ulaştıktan sonra ilave tüketimin toplam faydaya katkısı negatif değer almaktadır. Dolayısıyla tüketici ***azalan marjinal fayda*** ile karşı karşıyadır. İşte marjinalistler bu azalan marjinal fayda varsayımını kullanarak, bireyin bir mala ilişkin talep eğrisinin negatif eğimli olduğunu ispatlamaya çalışmışlardır.

Kardinalist ya da sayısalcı yaklaşımda fayda, util adı verilen soyut bir miktar ile daha sonra marjinalistlerle birlikte para cinsinden ölçülebilmektedir. Para ile ölçüldüğünde faydayı açıklarken izlenen yöntem şöyle olur: Tüketici, ilave bir birim mal tüketmek için vazgeçmek istediği paranın miktarı ile faydasını açıklar.Tek bir mal durumunda (örneğin x malı) tüketici ya bu x malını satın alır, ya da gelirini para biçiminde elinde tutar. Dengenin sağlanabilmesi için x'in marjinal faydasının tam olarak x'in fiyatına eşit olması gerekir. Dolayısıyla dengede $MU_x = P_x$ olur. Şayet $P_x > MU_x$ ise tüketici X malı tüketimini azaltarak (böylelikle MU_x artacaktır) ve gelirini harcamayarak fayda düzeyini yükseltir. Benzer şekilde $MU_x > P_x$ ise tüketici x malı tüketimini arttıracak (bu durumda MU_x azalacak) ve gelirini daha az para olarak tutacaktır. Böylece sadece $MU_x = P_x$ durumunda toplam tatmin düzeyi maksimum olur.

Tablo 2.2
Tüketilen Lahmacun Düzeyleri ve Fayda Kombinasyonları

Tüketilen Lahmacun Miktarı (Q)	Toplam Fayda (TU_x)	Marjinal Fayda (MU_x)
0	0	
		20
1	20	
		14
2	34	
		9
3	43	
		2
4	45	
		0
5	45	
		-7
6	38	

Grafik 2.5
X Malı İçin Toplam ve Marjinal Fayda



Tüketicinin fayda maksimizasyonunu basit matematiksel yöntem ile açıklayabiliriz. X malı için toplam fayda fonksiyonu TU = U(x) olsun. Fayda parasal birim ile ölçüldüğünden x malı alımı için tüketici P_x. x kadar para ödemesi gerekir. Tüketici x malını tüketmekle elde edeceği fayda ile x malı için katlanılan maliyet arasındaki farkı maksimize etme çabası içinde olduğunu varsaydığımızda yani tüketicinin net toplam faydayı maksimize edeceği varsayıldığında,

Net TU = U(x) - P_x. x maksimize edecektir.

Maksimizasyon için gerekli koşul, fonksiyonun x'e göre kısmi türevini alıp sıfıra eşitlememizdir.

$\frac{\partial U}{\partial X} - P_X = 0$, $\frac{\partial U}{\partial X}$ marjinal faydayı tanımladığından;

$$MU_X - P_X = 0 \rightarrow MU_X = P_X$$

tüketici marjinal faydayı fiyata eşitleyerek dengeye ulaşır.

Marjinal Fayda ve Bireyin Talep Eğrisinin Elde Edilişi

Kardinalist fayda yaklaşımının bu basit modelini kullanarak, tüketici talep eğrisini elde edebiliriz. Grafik 2.6'da x malı için toplam fayda ve marjinal fayda eğrileri çizilmiştir. Toplam fayda x_3'de maksimuma ulaşırken, bu düzeye kadar marjinal fayda pozitif değerler almaktadır. Marjinal faydanın bu pozitif kısmı tüketici talebi ile ilişkilidir. Gerçekte MU_x'in bu pozitif kısmı bireyin talep eğrisidir. Örneğin P_x^1 fiyatında faydasını maksimize eden tüketici x_1 kadar tüketim yapmalıdır. P_x^2 fiyatında x_2 kadar tüketmelidir. Bu fiyatlarda başka bileşimlerin olması maksimizasyonu sağlamaz.

Grafikte x'in marjinal faydası parasal değerlerle ölçülmektedir. Yani bir birim daha fazla x malı tüketmekle paranın marjinal ikame oranı dikkate alınmaktadır. Şayet MU_x parasal değerlerle açıklanmamış olsa idi, bu türde talep eğrisi çizemezdik.

Marjinal fayda eğrisi nasıl elde edilir, ne işe yarar?

SIRA SİZDE 4

Tercihler ve Tüketici Dengesi

Kardinalist yaklaşımın talep teorisini, birden fazla mal durumu içinde genelleştirebiliriz. Örneğin; n sayıdaki mal için her malın marjinal faydasının fiyatına oranı tüm mallar için eşit olunca denge koşulu sağlanmaktadır. Formülasyon ile açıklarsak;

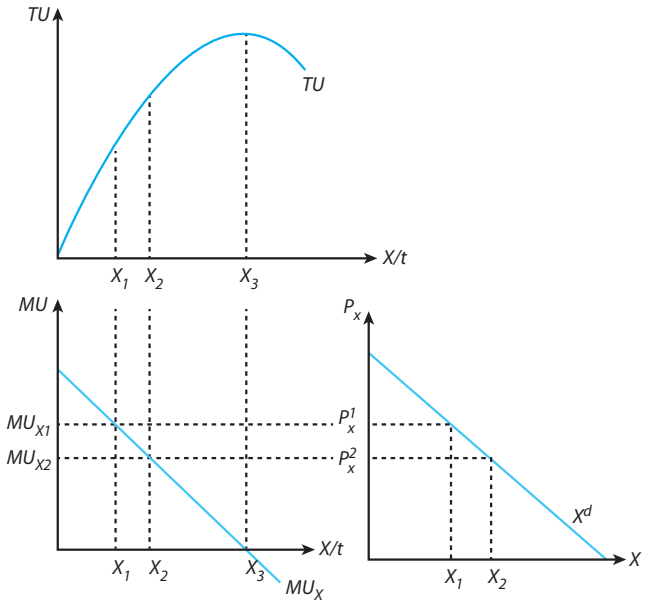
$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \ldots = \frac{MU_n}{P_n}$$

olmalıdır. Ancak bu tür bir eşitliğin sağlanması durumunda, tüketici toplam faydasını maksimize edebilecek, satın alacağı mallar arasında başka bir dağılım fayda maksimizasyonunu sağlamayacaktır. Örneğin, iki mal durumunda aşağıdaki gibi bir durum var ise;

$$\frac{MU_x}{P_x} > \frac{MU_y}{P_y}$$

Grafik 2.6

Kardinalist Yaklaşımda Tüketici Talep Eğrisinde Elde Edilişi



Böylesi bir durumda tüketici daha az y malı alarak tasarruf ettiği parasıyla daha fazla x malı almalıdır. Böylelikle tüketicinin harcamasında bir değişiklik olmaksızın toplam faydası artacaktır.

Şimdi bir bireysel tüketiciyi dikkate alarak açıklamalarımızı sürdürelim. Bu bireyin cebindeki parayla sadece iki mal satın alabileceğini varsayalım. Bu mallar; A malı ve B malı olsun. Bireyin hem A malı hem de B malına ilişkin tercihleri Tablo 2.3'te özetlenmektedir. Bu arada, A malı ve B malı tercihlerinin zaman ve diğer değişkenler değiştiğinde de değişmediğini varsayıyoruz. Tabloda 2'nci ve 6'ncı sütunlar sırasıyla A malının (TU_A) ve B malının (TU_B) toplam faydasını göstermektedir. 3'üncü ve 7'nci sütunlar ise A malının (MU_A) ve B malının (MU_B) marjinal faydasını göstermektedir. Bu fayda listesi, bir haftalık zaman diliminde bu bireyin tüketim kararlarıyla birleştirilsin.

Tablo 2.3
Tüketicinin A Malı ve B Malına İlişkin Toplam Fayda, Marjinal Fayda ve Para Birimi Başına Marjinal Fayda Büyüklükleri

(1) A malı Miktarı (Adet) (Q_A)	(2) A Malı'nın Toplam Faydası (TU_A)	(3) A Malı'nın Marjinal Faydası (MU_A)	(4) Para Birimi Başına A Malı'nın Marjinal Faydası (MU_A/P_A)	(5) B malı Miktarı (Adet) (Q_B)	(6) B Malının Toplam Faydası (TU_B)	(7) B Malının Marjinal Faydası (MU_B)	(8) Para Birimi Başına B Malının Marjinal Faydası (MU_B/P_B)
1	40	40	0,2	1	15	15	0,3
2	70	30	0,15	2	23	8	0,16
3	90	20	0,1	3	30	7	0,14
4	100	10	0,05	4	35	5	0,1
5	105	5	0,025	5	38	3	0,06
6	107	2	0,01	6	40,5	2,5	0,05

Her iki ürüne ilişkin kararlar verilirken akla gelen, tüketici sepetine hangi malın gireceğidir. Tüketici bu kararı verirken, öncelikli olarak verdiği para birimi başına fayda düzeyini kendisine rehber alır. Her aşamada bireyin benzer karşılaştırmayı yaptığını düşündü-

ğümüz zaman ilk parayı en çok faydayı sağladığı mal için kullandığı görülecektir. Aşağıda düzenlenen tablo, fiyatlar ve gelir düzeyi veri iken (A malı fiyatı 200, B malı fiyatı 50, gelir 800 TL'dir.), tüketici sepetine ilk olarak neyin gireceği, tüketicinin tüm parasını kullandığı varsayımında tüketicinin alabileceği mal ve hizmet bileşenin ne olacağını özetlemektedir.

Tüketici her karar aşamasında cebindeki bütçesini temel alarak, alacağı ürünün birim başına marjinal faydasını dikkate alarak karar vermektedir. Tüketicinin tüm parasını harcaması sonucunda bu tüketicinin sepetinde 3 adet A malı, 4 adet B malı bulunmaktadır. Tüketicinin kendisine en çok faydayı sağladığına inandığı ve tüm gelirini kullandığı bu noktada tüketici dengesi oluşmaktadır. Tablo 2.4'te de aynı sonucu görmekteyiz. Bu bileşenin belirlenmesinde temel belirleyici;

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \ldots = \frac{MU_n}{P_n}$$

eşitliğidir. Kısaca, tüketilen malların para birimi başına marjinal faydaları birbirine eşit olduğunda tüketici geliriyle kendisine en yüksek faydayı sağlayan mal bileşenini tespit edebilecektir. Yukarıdaki örneğe baktığımızda 3'üncü A malının para birimi başına marjinal faydası 0.1 iken, 4 üncü B malının para birimi başına marjinal faydası 0.1'dir. Bu düzeyde her iki ürünün para birimi başına marjinal faydaları birbirine eşittir.

Tablo 2.4
İki Mal ve Bütçe Kısıtı Varsayımında Tüketici Sepetine Malların Giriş Sırası

Alışveriş Sırası	Elde Edilebilir Tercih	Karar	Geri Kalan Gelir
Birinci	A malının ilk adeti $MU_A/P_A=0,2$ İlk B malı $MU_B/P_B=0,3$	50TL olan ilk B malını satın alır.	800-50=750
İkinci	A malının ilk adeti $MU_A/P_A=0,2$ İkinci B malı $MU_B/P_B=0,16$	200 TL olan birinci A malını alır.	750-200=550
Üçüncü	A malının ikinci adeti $MU_A/P_A=0,15$ İkinci B malı $MU_B/P_B=0,16$	50 TL olan ikinci B malını alır.	550-50=500
Dördüncü	A malının ikinci adeti $MU_A/P_A=0,15$ Üçüncü B malı $MU_B/P_B=0,14$	200 TL olan ikinci A malını alır.	500-200=300
Beşinci	A malının üçüncü adeti $MU_A/P_A=0,1$ Üçüncü B malı $MU_B/P_B=0,14$	50 TL olan üçüncü B malını alır.	300-50=250
Altıncı ve Yedinci	A malının üçüncü adeti $MU_A/P_A=0,1$ Dördüncü B malı $MU_B/P_B=0,1$	200 TL olan A malının üçüncü adetini ve B malının dördüncü adetini alır.	250-200=50 50-50=0

Para Birimi Başına Marjinal Faydadan Hareketle Talep Eğrisinin Elde Edilmesi

Acaba tüketicinin geliri ve B malının fiyat aynıyken, A malı fiyatı düşse bu bireyin kararı ne olur? Tüketicinin mal ve hizmet sepetinde yer alacak A ve B malı kombinasyonu ne olacaktır? Bu soruları yanıtlamak için, 800 TL gelir düzeyinde, B malı fiyatının 50 TL olduğu varsayımında, A malı fiyatı 200 TL'den 100 TL'ye düştüğünü varsayalım. Bu durumda 800 TL gelir, B malı fiyatının 50 TL olduğu durumda, A malı fiyatı 100 TL'ye düşerse, malların para birimi başına marjinal faydalarının eşit olduğu üç noktayla karşılaşılmaktadır. (Tablo'da 5 ve 9 sütunlarda) Ancak 2 adet A malı, 1 adet B malı bileşeni tüketici tarafından tercih edilirse $\left(\frac{MU_A}{P_{A2}} = 0,3 \text{ ve} \frac{MU_B}{P_B} = 0,3 \text{ ; 2 adet A ve 1 adet B malında eşittir}\right)$ 800 TL'lik gelirin sadece (2x100=200 ve 1x50= 50) 250 TL'lik kısmı harcanacaktır. Bu durum etkin olmayan bir karara işaret etmektedir. Para birimi başına marjinal faydaların eşit olduğu ikinci bileşende ise 4 adet A malı, 4 adet B malı tercihi $\left(\frac{MU_A}{P_{A2}} = 0,1 \text{ ve} \frac{MU_B}{P_B} = 0,1 \text{ ; 4 adet A ve 4 adet B malında eşittir}\right)$ yer almaktadır. Bu durumda da gelirin sadece 600 TL'lik kısmı harcanmaktadır. Yani gelirin tamamı harcanmamaktadır. Bu durumda fayda maksimizasyonu gerçekleşmemiştir. Buna karşın para birimi başına marjinal faydaların eşit olduğu ve tercih edilebilecek bir diğer bileşen de 5 adet A malı ve 6 adet B malıdır. $\left(\frac{MU_A}{P_{A2}} = 0,05 \text{ ve} \frac{MU_B}{P_B} = 0,05 \text{ ; 5 adet A malı ve 6 adet B malında eşittir}\right)$ Bu durumda gelirin tamamı harcanmaktadır. Bu durumda fayda maksimizasyoncusu tüketici A malı fiyatında meydana gelen düşüşe bağlı olarak, tükettiği A malı miktarını artırmaktadır.

(1) A malı Miktarı (Adet) (Q_A)	(2) A Malının Toplam Faydası (TU_A)	(3) A Malının Marjinal Faydası (MU_A)	(4) Para Birimi Başına Marjinal Fayda (MU_A/P_{A1})	(5) Para Birimi Başına Marjinal Fayda (MU_A/P_{A2})	(6) B malı Miktarı (Dilim) (Q_B)	(7) B Malının Toplam Faydası (TU_B)	(8) B Malının Marjinal Faydası (MU_B)	(9) Para Birimi Başına B Malının Marjinal Faydası (MU_B/P_B)
1	40	40	0,2	0,4	1	15	15	0,3
2	70	30	0,15	0,3	2	23	8	0,16
3	90	20	0,1	0,2	3	30	7	0,14
4	100	10	0,05	0,1	4	35	5	0,1
5	105	5	0,025	0,05	5	38	3	0,06
6	107	2	0,01	0,02	6	40,5	2,5	0,05

Fiyat ve miktar arasındaki ilişki grafik halinde düzenlendiğinde tüketicinin azalan fiyat karşısında talep edeceği A malı miktarı artacaktır. Dolayısıyla fiyat ile miktar arasında ters ilişki vardır. Fiyat arttığında talep edilen mal ve hizmet miktarının azalması veya fiyat düştüğünde talep edilen miktarın artması ***Talep Kanunu*** olarak tanımlanmaktadır. Bu durum bir sonraki bölümde detaylı olarak açıklanmaktadır.

Özet

AMAÇ 1 *Kıtlık ve Tercih Kavramlarını Açıklamak*

Bireylerin ve toplumların karşı karşıya bulunduğu temel ekonomik sorun kıtlıktır. Mevcut kaynakların isteklerimizi karşılayamaması sonucu varolan kıtlık, ekonomi biliminin ortaya çıkış nedenidir. Çünkü ekonomi bilimi, kaynakları kıt olması nedeniyle insanların yaptıkları tercih ve bu tercihler sonucunda insanlar arasındaki ekonomik etkileşimi inceler.

Mal ve hizmet üretiminde kullanılan kaynaklar girdiler ya da üretim faktörleri olup toprak emek ve sermaye olarak gruplandırılırlar. Kaynaklar ne kadar çok olursa olsun sınırlıdır. Bu üretim faktörleri sınırlı olduğu için, bir ekonomide üretilebilecek mal ve hizmetler de sınırlı olacaktır. Bu sınırlılıklar ekonomide bir malın üretimi arttırıldığında başka malların üretiminin azalması gerektiğini ortaya koyar. Bu kıtlık nedeniyle insanlar mallara sahip olmak için bir bedel ödemek zorundadırlar.

Aslında tüm kaynaklarda varolan kıtlık, insanların arzuladıklarından daha az mal ve hizmete sahip olacakları sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle insanlar tercih yapmak zorunluluğu ile karşu karşıyadır.

AMAÇ 2 *Seçim ve Fırsat Maliyeti Kavramlarını İfade Etmek*

Tüm isteklerimizi karşılamadaki güçlük, bizi sınırlı kaynaklarımızı en iyi şekilde nasıl kullanabileceğimiz konusunda seçim yapmaya zorlamaktadır. Kıt kaynakların nasıl kullanılacağı konusunda akılcı seçimlerin yapılması ekonominin temel konusunu oluşturmaktadır. Akılcı (rasyonel) seçimlerin yapılabilmesi için, dikkate alınan her bir seçenek ya da alternatife ilişkin fayda ve maliyetlerin karşılaştırılması gerekir. Belirli bir karar ya da seçimin sağladığı fayda, bu seçime ilişkin maliyeti aşıyorsa, refah düzeyimiz yükselecektir ve bu seçim rasyoneldir.

Ekonominin bize öğrettiği temel derslerden biri, yaptığımız tüm seçimlerin bir maliyet içermesidir. Beğendiğimiz bir şeyi elde etmek istediğimizde ya da bir şey yapmak istediğimizde, alternatif başka bir şeye sahip olmaktan ya da başka bir şeyi yapmaktan vazgeçmemiz gerekir. Belirli bir tercih ya da davranış için vazgeçmek zorunda kaldığımız en değerli alternatif bu seçimin ya da davranışın fırsat maliyetidir. Alternatif maliyet olarak da adlandırılan *fırsat maliyeti,* kısaca bir kararı uygularken vazgeçilen karar şeklinde tanımlayabiliriz.

AMAÇ 3 *Fırsat Maliyeti ile Parasal Maliyet Arasındaki İlişkiyi Göstermek*

Kıtlıkla karşı karşıya bulunan insanların yaptıkları tercihleri, fırsat maliyeti önemli ölçüde etkiler. Eğer bir mal ya da hizmetin fırsat maliyeti artıyorsa insanlar bunun alımını azaltır ve bunun yerine daha ucuz olanı ikame etmeye çalışır. Bu çerçevede fırsat maliyeti ile fiyat arasındaki ilişkiyi bilmemiz çok önemlidir.

İyi işleyen bir piyasada bir malın fiyatı ile fırsat maliyeti arasında çok yakın bir ilişki vardır. Bir malı satın almak için vazgeçtiğimiz TL miktarı o mal için *parasal fiyattır.* Bu alım kararının fırsat maliyeti vazgeçtiğimiz en iyi alternatif karardır. Fırsat maliyeti ile parasal maliyetin aynı şey olduğunu söylemek bir yanılgı olur. Çünkü piyasa iyi işlemediğinde parasal maliyet fırsat maliyetini yansıtmaz.

AMAÇ 4 *Üretim İmkanları Sınırının Ne Anlama Geldiğini Tanımlamak*

Üretim imkânları sınırı, mevcut üretim faktörleri ve üretim teknolojisi veri iken belirli bir dönemde ekonominin maksimum düzeyde üretilebileceği çeşitli çıktı (ürün) bileşimlerini gösteren eğridir. Tüm kaynaklar en etkin biçimde kullanılmaktadır. Üretim imkânları sınırı dışında bir noktada üretim yapmak, kaynak yetersizliği nedeniyle mümkün değildir. Eğri içerisinde bir noktada bulunmak ise, kaynakların etkin kullanılmadıklarını gösterir. Artan fırsat maliyeti nedeniyle de üretim imkânları sınırı eğrisi orijine göre içbükey çizilir.

AMAÇ 5 *Alternatif İktisadi Sistemleri Tartışmak*

Üretim imkânları eğrisi, kıtlık ve tercih sorununu basit bir şekilde açıklamakla birlikte, her ekonominin yanıtlamaya çalıştığı temel soruları da tartışmamıza olanak sağlamaktadır. Tüm ekonomilerin yanıt aradığı üç temel soru; neler üretilecek, nasıl üretilecek ve kimler için üretilecek ya da nasıl paylaşılacak biçimindedir.

Bu üç temel sorunun çözümü için, toplumlar siyasi yapılarına uygun ekonomik sistemleri benimseyerek, bu çerçevede davranış içinde olurlar. Ekonomilerin işleyiş sistemleri ile ilgili olarak bir uçta piyasa ekonomileri, diğer uçta ise kumanda ekonomileri yer almaktadır. Bu iki uç sistem dışında her iki sistemin bir kısım yönlerini kabul eden, dünya üzerinde en yaygın biçimde gözlemlenen karma ekonomik sistem ise her ülkede farklı olarak uygulanmaktadır.

AMAÇ 6 *Tercih ve Fayda Kavramını Açıklamak, Talep Eğrisinin Nasıl Elde Edildiğini Göstermek*

Etkin işleyen bir ekonomide üretim imkânları eğrisi üzerinde nerede olunacağı, toplumun tercihine göre belirlenir. İnsanların tercihleri ise, mallardan ne kadar hoşlandıkları ile ilgilidir. Bir kez tercihler belirlendikten sonra ekonomide hangi mal ve hizmetin ne kadar üretileceği, dolayısıyla ne kadar tüketileceği de belirlenmiş olur. *Fayda,* bireyin tüketilen mal ve hizmetten elde edeceği memnuniyettir.

Belirli bir zaman diliminde, bireyin diğer mal ve hizmetlerden olan tüketimi sabit iken, bir malın çeşitli miktarlarının tüketilmesi sonucu ulaşılan tatmin düzeyi *toplam fayda* olarak tanımlanır. Toplam fayda eğrisinden hareketle marjinal fayda eğrisi elde edilir. Azalan marjinal fayda eğrisinin pozitif değerler alan bölgedeki kısmı tüketicinin talep eğrsini oluşturur.

Kendimizi Sınayalım

1. Bir maldan bir birim daha fazla üretmek için diğer maldan ne ölçüde vazgeçilmesi gerektiğini gösteren oran aşağıdakilerden hangisidir?

a. Marjinal maliyet oranı
b. Marjinal verimlilik oranı
c. Fırsat maliyeti
d. Ortalama maliyet
e. Marjinal dönüşüm oranı

2. Bireyin belirli bir zamanda bir maldan bir birim daha fazla tüketmesi sonucunda toplam faydada ortaya çıkan değişmeye ne ad verilir?

a Marjinal verimlilik
b. Toplam fayda
c. Marjinal fayda
d. Marjinal maliyet
e. Alternatif maliyet

3. Mevcut üretim faktörleri ve üretim teknolojisi veri iken belli dönemde ekonominin maksimum düzeyde üretimi gerçekleştirebileceği çıktı bileşimlerini gösteren eğriye ne ad verilir?

a. Talep eğrisi
b. Arz eğrisi
c. Toplam fiziki ürün eğrisi
d. Marjinal maliyet eğrisi
e. Üretim imkânları eğrisi

4. Aşağıdaki durumlardan hangisinde birey x malı tüketimi için maksimum faydaya ulaşır?

a. $MU_x > P_x$
b. $MU_x < P_x$
c. $MU_x > MC_x$
d. $MU_x = P_x$
e. $MU_x < MC_x$

5. Piyasa mekanizması ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır?**

a. Kapitalizmin kullandığı araçlardır
b. Fiyat mekanizmasını içerir
c. Tüketiciler ve üreticiler kendi çıkarlarını düşünürler
d. Toprak ve sermaye özel kişilerin mülkiyetinde değildir
e. Merkezi plancılık yoktur

6. Bir malın üretimi arttırıldıkça alternatif maliyetin yükselmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

a. Üretimde kullanılan kaynakların birbirinin yerini tam olarak tutmaları
b. Ürün dönüşüm eğrisinin orijine dış bükey olması
c. Üretim imkânları eğrisinin orijine iç bükey olması
d. Üretim imkânları eğrisinin pozitif eğimli olması
e. Dönüşüm eğrisinin dik olması

7. Aşağıdakilerden hangisi üretim faktörleri arasında yer **almaz?**

a. Toprak
b. Sermaye
c. Girişim
d. Emek
e. Amortisman

8. Aşağıdakilerden hangisi bir malın kullanılan miktarı eşit birimler halinde artırıldığında her yeni birimin sağladığı ek faydanın bir önceki birimin sağladığından küçük olacağını ifade eder?

a. Fayda kanunu
b. Marjinal fayda kanunu
c. Talep kanunu
d. Azalan verim kanunu
e. Azalan marjinal fayda kanunu

9. Toplam fayda düşerken marjinal fayda ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. Yükselir
b. Değişmez ve sıfıra eşittir
c. Değişmez ve sıfırdan büyüktür
d. Azalandır ve sıfırdan büyüktür
e. Azalandır ve sıfırdan küçüktür

10. Aşağıdakilerden hangisi üniversiteye gitmenin fırsat maliyetlerinden biri **değildir?**

a. Üniversite harçları
b. Üniversiteye gitmeme durumunda çalışılacak bir işten sağlanacak gelir
c. Üniversiteye giderken yapılan yiyecek giderleri
d. Ders çalışmak için kullanılan zamanın, alternatif alanlarda kullanımı
e. Üniversitede dersler için yapılan kitap ve kırtasiye harcamaları

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. e	Yanıtınız yanlış ise "Üretim İmkanları Sınırı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. c	Yanıtınız yanlış ise "Tercih ve Fayda" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. e	Yanıtınız yanlış ise "Üretim İmkanları Sınırı " konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. d	Yanıtınız yanlış ise "Tercih ve Fayda" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. d	Yanıtınız yanlış ise "Kıtlık ve Tercih" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. c	Yanıtınız yanlış ise "Üretim İmkanları Sınırı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. e	Yanıtınız yanlış ise "Kıtlık ve Tercih" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. e	Yanıtınız yanlış ise "Tercih ve Fayda" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. e	Yanıtınız yanlış ise "Tercih ve Fayda" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. c	Yanıtınız yanlış ise "Seçim ve Fırsat Maliyet" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Kaynaklardan toprak ne kadar çok olursa olsun sınırları vardır. Bu sınırlılık yüzünden kullanımı için alternatifleri arasında tercih yapılmasını zorunlu kılar. Örneğin, bir arsa üzerine ev inşa edilebilir veya alışveriş merkezi yapılabilir, otopark yapılabilir, okul yapılabilir ancak bunların tümü aynı anda yapılamaz sadece alternatiflerinden biri tercih edilmelidir.

Yine emek kıt bir kaynaktır. Çünkü insanların zamanları sınırlıdır hem de kalifiye eleman sayısı çok fazla değildir.

Bir başka kaynak olan sermaye de kıttır. Diğer malları üretmek için kullanılan makinalar, araçlar ve fabrikalar fiziksel sermaye olarak adlandırılır ve kıt bir kaynaktır, sınırlıdır. Fiziksel sermaye üzerinde mülkiyet hakkını ifade eden finansal sermaye de sınırlıdır. Bu kıtlıklar insanları seçim yapma olgusuyla karşı karşıya bırakır.

Sıra Sizde 2

Mevcut üretim faktörleri ve üretim teknolojisi veri iken belli bir dönemde ekonominin maksimum düzeyde üretilebileceği çeşitli çıktı bileşimlerini gösteren eğri üretim imkânları sınır eğrisidir. Bu eğri üzerinde olunabilmesi için tüm kaynaklar en etkin biçimde kullanılmalıdır. Artan fırsat maliyeti nedeniyle orijine göre içbükey çizilir. Artan fırsat maliyeti bir malın daha fazla üretilmesi için diğer maldan artan miktarlarda vazgeçilmesi gereken bir durum olarak tanımlanır.

Sıra Sizde 3

Tüm ekonomilerin yanıt aradığı üç temel soru; neler üretilecek, nasıl üretilecek ve nasıl paylaşılacaktır. Neler üretilmeli sorusu, üretim imkânları sınırı üzerinde hangi noktada bulunulması sorusuyla ilgilidir. İkinci soruda her toplumun kendine uygun üretim tekniğini mutlaka seçmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Üçüncü soruda karar almada her toplum geleneksel ve kültürel değerlerden etkilenerek ekonomik sistemleri çerçevesinde çözüm ararlar.

Sıra Sizde 4

Tek bir mala ilişkin marjinal fayda toplam fayda fonksiyonundan hareketle elde edilir. Belirli bir zaman diliminde bir maldan bir birim daha fazla tüketilmesi sonucunda ortaya çıkan toplam faydadaki değişme marjinal faydadır ve toplam fayda fonksiyonuna çizilen teğetlerin eğimi ile ölçülür. Eğimler giderek azaldığı için marjinal fayda azalandır. Toplam fayda maksimuma ulaştığında marjinal fayda sıfır değerini alır daha sonrasında negatif değerler alır. İşte marjinal faydanın pozitif değerler alan azalan kısmı tüketicinin bu mala ilişkin talep eğrisidir. Marjinal fayda azalan olduğu için de talep eğrisi negatif çizilir.

Yararlanılan Kaynaklar

BAUMOL Wiiliam J., BLINDER Alan S.(1999). **Economics: Principles and Policy (Eighth Edition),** 8th Edition, Harcourt College Publishers, Fort Worth.

BEGG David, FISCHER Stanley, DORNBUSCH Rudiger. (2000). **Economics (Sixth Edition),** 6th Edition, McGraw-Hill, London.

BOYES William, MELVIN Michael. (2005). **Economics,** 6th Edition, Houghton Mifflin Co.

HALL Robert E. and LIEBERMAN Marc. (2003) **Economics: Principles and Applications,** Updated Second Edition, South-Western, USA.

MANKIW Gregory N.(2001) **Principles of Economies (Second Edition),** 2nd Edition, Harcourt College Publishers, Forh Worth.

PARASIZ, İlker. (2003). **İktisada Giriş: Prensipler ve Politika.** Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.

PARKIN Michael, **Economics (Sixth Edition),** 6th Edition, Addison-WesleyPublishing Company, 2003.

TAYLOR John B. (1998). **Economics (Second Edition),** Second Edition, Houghton Mifflin Company, Boston.

TREGARTHEN Timothy. (1996). **Economics,** Publishers, New York.

TUCKER Irvin B. (2001). **Survey of Economics (Third Edition),** South-Western College Publishing, USA.

YILDIRIM, Kemal. (2012). **Mikro İktisada Giriş Onuncu baskı (Onuncu Baskı),** Pelikan Tıp Ve Kitapçılık TİC. LTD. ŞTİ. Ankara.

3

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

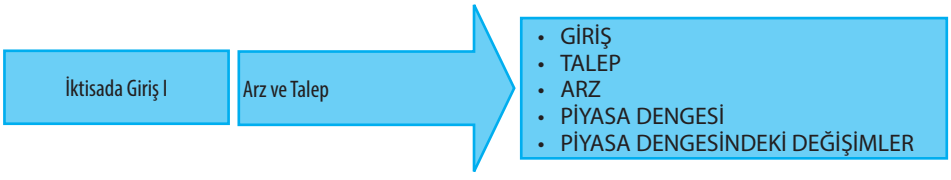
- Talep, talep kanunu, bireysel talep eğrisi, piyasa talebini açıklamak
- Arz, arz kanunu, bireysel arz eğrisi, piyasa arzını açıklamak
- Piyasa dengesini, artık ve kıtlık kavramlarını ve dengedeki değişmeleri analiz etmek

bilgi ve becerilere sahip olacaksınız.

Anahtar Kavramlar

- Talep
- Bireysel Talep Eğrisi
- Talep Kanunu
- Arz
- Firma Arz Eğrisi
- Arz Kanunu
- Piyasa
- Piyasa Talep Eğrisi
- Piyasa Arz Eğrisi
- Piyasa Dengesi
- Talep Fazlası
- Arz Fazlası

İçindekiler



Arz ve Talep

GİRİŞ

Herhangi bir mal veya hizmete ait piyasanın nasıl işlediğini en yalın bir biçimde tanımlayıp açıklamada kullanılan en temel model arz-talep modelidir. Arz-talep modelini şekillendiren üç bileşeni vardır. Bunlardan birincisi farklı piyasa fiyatları karşısında tüketici davranışlarını ortaya koyan talep, ikincisi farklı piyasa fiyatları karşısında üretici davranışlarını ortaya koyan arz ve üçüncüsü ise üreticilerle tüketicilerin ilgili mala ait piyasada karşılıklı etkileşimleri sonucu oluşan piyasa dengesidir. Arz-talep modeli gerek günlük hayatta gerçekleşen iktisadi olguların kavranmasına ve açıklanmasına ışık tuttuğundan dolayı gerekse de ileri düzeydeki iktisat kuramlarının algılanmasına yardımcı olduğundan dolayı bu modelin doğru bir biçimde anlaşılıp özümsenmesi önem arz etmektedir.

Bu ünitede arz ve talep analizlerinin temel taşları açıklanacaktır. İlk olarak tek bir mala ait piyasada tek bir tüketici için talep edilen miktarla fiyatı ilişkilendiren bireysel talep eğrisi incelendikten sonra ilgili mal piyasasında yer alan tüm bireysel talep eğrilerinden hareketle piyasa talep eğrisinin nasıl elde edileceği açıklanacaktır. İkinci olarak tek bir mala ait piyasada tek bir üretici firma için arz edilen miktarla fiyatı ilişkilendiren firma arz eğrisi incelendikten sonra ilgili mal piyasasında yer alan tüm firma arz eğrilerinden hareketle piyasa arz eğrisinin nasıl elde edileceği açıklanacaktır. Daha sonra, piyasa arz eğrisi ve piyasa talep eğrisi birlikte ele alınacak ve serbest piyasada bir mal veya hizmete ait piyasa dengesinin ve dolayısıyla piyasa denge fiyat ve miktarının nasıl belirlendiği açıklanacaktır. Son olarak, piyasa dengesi açıklandıktan sonra, piyasa arz ve talep eğrilerindeki kaymalara bağlı olarak piyasa dengesinin nasıl değişeceği incelenecektir. Serbest piyasa ekonomisi kurallarının işlediği herhangi bir mal veya hizmete ait piyasada iki temel ekonomik aktör olarak; ilgili malı üretip satan firmalar (satıcılar) ve ilgili malı satın almak isteyen tüketiciler (alıcılar) vardır. Açıklamalarımıza ilk olarak tüketiciler kısmından başlayacağız.

TALEP

Talep, diğer faktörler sabit iken belirli bir zaman diliminde tüketicilerin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satın almak istedikleri miktardır.

Günlük hayatta **talep** kelimesi bir şeye yönelik eğilim, istek veya arzuyu ifade etmede kullanılmaktadır. Diğer taraftan iktisadi anlamda bir mal veya hizmete ilişkin talep için o mal veya hizmeti istemek ya da arzu etmek tek başına yeterli değildir. Ancak söz konusu istek parasal satın alma gücü ile desteklendiği takdirde iktisadi anlamda talep ortaya çıkmaktadır. Tüketiciler bir mal veya hizmet piyasasının satın alıcılar tarafını oluştururlar ve sınırlı gelirleriyle bir mal veya hizmetten ne kadar satın alacaklarına karar verirler. İlgili maldan ne kadar satın alacakları kararına malın fiyatının yanında, tüketicinin gelir düzeyi, diğer yakın malların fiyatları, beklentiler, zevk ve tercihler gibi faktörler de etki etmektedir. Bununla birlikte herhangi bir mal veya hizmete ait talep denildiğinde, diğer faktörlerin (tüketicinin gelir düzeyi, diğer yakın malların fiyatları, beklentiler, zevk ve tercihler v.b.) değişmeyip sabit kaldığı varsayılarak ilgili malın fiyatı ile talep edilen miktarı arasındaki ilişki kastedilmektedir. İktisatta diğer unsur veya faktörlerin sabit sayılması varsayımı ceteris-paribus varsayımı olarak adlandırılmaktadır. Bu bağlamda talebi; diğer faktörler sabit iken belirli bir zaman diliminde tüketicilerin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satın almak istedikleri miktar olarak tanımlayabiliriz.

Herhangi bir (X) malına ilişkin talep edilen miktar (Q_{dx}) ile bu miktarı belirleyen tüm faktörler arasındaki ilişki, kapalı bir talep fonksiyonu yardımıyla gösterilir. Dolayısıyla X malı için kapalı talep fonksiyonu:

$$Q_{dx} = f\left(P_x; \bar{P}_c, \bar{P}_s, \bar{I}, \bar{Z}, \bar{N}, \bar{E}\right)$$

Bu kapalı fonksiyonda, eşitliğin solunda yer alan Q_{dx} fonksiyonun bağımlı (açıklanan) değişkeni olup X malından talep edilen miktarı göstermektedir. İlgili malın talep edilen miktarını etkileyen faktörler ise eşitliğin sağ tarafında bağımsız (açıklayan) değişkenler olarak yer almaktadır. Fonksiyondan da anlaşılacağı üzere, X malından talep edilen miktarın sadece malın kendi fiyatının (P_x) bir fonksiyonu olduğu diğer faktörlerin (tamamlayıcı malların fiyatlarının (P_c), ikame malların fiyatlarının (P_s), tüketicilerin gelirinin (I), tüketicilerin beklentilerinin (E), tüketicilerin sayısının (N), tüketicilerin zevk ve tercihlerinin (Z) değişmeyip sabit kaldığının varsayıldığı görülmektedir. Diğer faktörlerden her birinin üzerinde yer alan tire işareti ilgili faktörün değişmeyip sabit kaldığını ima etmektedir. Diğer faktörlerin değişmeyip sabit kaldığı varsayıldığından X malına ait talep fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$Q_{dx} = f\left(P_x\right)$$

Yani, diğer faktörlerin sabit olduğu varsayımı altında, Q_{dx}'in bağımlı değişken ve P_x'in bağımsız değişken olduğu bu fonksiyona göre X malından talep edilen miktar sadece X malının fiyatı tarafından açıklanmaktadır. Bu iki değişken arasında genel geçerliliğini koruyan negatif (ters yönlü) bir ilişki vardır ve iktisat literatüründe değişkenler arasındaki bu ters ilişki **Talep Kanunu** olarak adlandırılmaktadır. Talep Kanunu; diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde bir malın fiyatı ile o maldan tüketicilerin satın almak istediği miktar arasında ters yönlü bir ilişki olmasını ifade eder. Diğer bir ifadeyle Talep Kanunu; diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde daha yüksek fiyat düzeyleri için bir mal veya hizmetin talep edilen miktarının daha düşük olacağına işaret ediyor iken daha düşük fiyat düzeyleri için bir mal veya hizmetin talep edilen miktarının daha fazla olacağına işaret etmektedir. Dolayısıyla talep kanunu talep eğrisinin negatif eğimli olacağını ima etmektedir.

Talep Kanunu, diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde bir malın fiyatı ile o maldan tüketicilerin satın almak istediği miktar arasında ters yönlü bir ilişkinin olmasıdır.

Talep edilen miktar, belli bir zaman diliminde belirli bir fiyatta bir mal veya hizmetten tüketicilerin satın almaya hazır olduğu miktardır. Bir mal veya hizmetin talep edilen miktarı ile o mal veya hizmetin piyasada gerçekte satın alınan miktarı aynı olmak zorunda değildir. Bazen bir malın piyasada satın alınan miktarı talep edilen miktarından az olabilmektedir.

Talep Kanunu çerçevesinde, yüksek fiyat düzeylerinde bir mal veya hizmetin talep edilen miktarının azalması iki etkiye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bunlar ikame ve gelir etkileridir.

İkame etkisi, diğer faktörler sabitken bir malın fiyatı arttığında tüketicinin fiyatı artan bu malın yerine göreceli (nispi) olarak daha ucuz olan diğer malı tercih etmesidir. Bu ikame etme durumunu şöyle açıklayabiliriz: diğer faktörler sabitken, bir malın fiyatı arttığında diğer malların fiyatlarına kıyasla bu malın fiyatı göreceli (nispi) artmış olur, yani söz konusu mal göreceli olarak daha pahalı hâle gelmiş olur. Tüketicilerde rasyonel davranış çerçevesinde pahalılaşan bu malı fiyatı göreceli olarak daha düşük olan bir malla ikame eder. Tüketicilerin bu ikame etme davranışı sonrasında fiyatı artan malın satın alınan miktarı azalırken, göreceli olarak fiyatı daha düşük olan malın satın alınan miktarı da artmış olur ve bu durumda ikame etkisi olarak tanımlanır. İkame etkisi neticesinde talep pahalı maldan göreceli olarak daha ucuz olan mala kaymış olur.

Gelir etkisi, diğer faktörler sabitken, bir malın fiyatının artması neticesinde tüketicinin reel gelirinin azalması durumunu ifade eder. Değişmeyip sabit kaldığını varsaydığımız faktörlerden biri olan tüketicinin geliri sabitken bir malın fiyatı arttığında tüketici aynı maldan fiyat artışının olmadığı duruma kıyasla daha az satın alabilecektir. Bu durumda fiyat artışı neticesinde; tüketicinin gelirinin satın alma gücü (reel geliri) azalmış olur çünkü tüketici aynı gelirle ilgili maldan daha az satın alabilir duruma gelmiştir. İkame ve gelir etkileri birlikte talep eğrisinin neden negatif eğime sahip olduğunu açıklamada kullanılır.

Bir malın talep edilen miktarı ile fiyatı arasındaki ilişki tablo (şedül) ve grafik yardımıyla açıklanabilir. Şimdi sırasıyla bunları ele alacağız.

Bireysel Talep Şedülü, diğer faktörler sabitken, belli bir zaman diliminde bir tüketicinin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satın almak istediği miktarları gösteren tablodur.

Bireysel Talep Şedülü ve Bireysel Talep Eğrisi

Diğer faktörler sabitken, belli bir zaman diliminde bir tüketicinin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satın almaya hazır olduğu miktarları gösteren tabloya **bireysel talep şedülü** denir.

X Malının Birim Fiyatı (TL)	X Malından Talep Edilen Miktar (Adet)	Kombinasyon
27	25	a
22	50	b
17	75	c
12	100	d
7	125	e

Tablo 3.1
Z Tüketicisinin Talep Şedülü

Tablo 3.1'de tüketici Z'nin bireysel talep şedülü gösterilmektedir. Tüketici Z'nin bireysel talep şedülü, beş farklı fiyat düzeyinde tüketici Z' nin satın almaya hazır olduğu X malı miktarlarını göstermektedir. Şedülde yer alan her bir satır X malının farklı fiyat ve talep kombinasyonlarını vermektedir. Bu şedüle göre; ***a*** kombinasyonunda X malının birim fiyatının 27 TL olduğunda Z tüketicisi X malından 25 adet satın almak istemekte, ***b*** kombinasyonunda X malının birim fiyatının 22 TL'ye düştüğünde Z tüketicisi X malından 50 adet satın almak istemekte, ***c*** kombinasyonunda X malının birim fiyatının 17 TL'ye düştüğünde Z tüketicisi X malından 75 adet satın almak istemekte, ***d*** kombinasyonunda X malının birim fiyatının 12 TL'ye düştüğünde Z tüketicisi X malından 100 adet satın almak istemekte, ***e*** kombinasyonunda X malının birim fiyatının 7 TL'ye düştüğünde Z tüketicisi X malından 125 adet satın almak istemektedir.

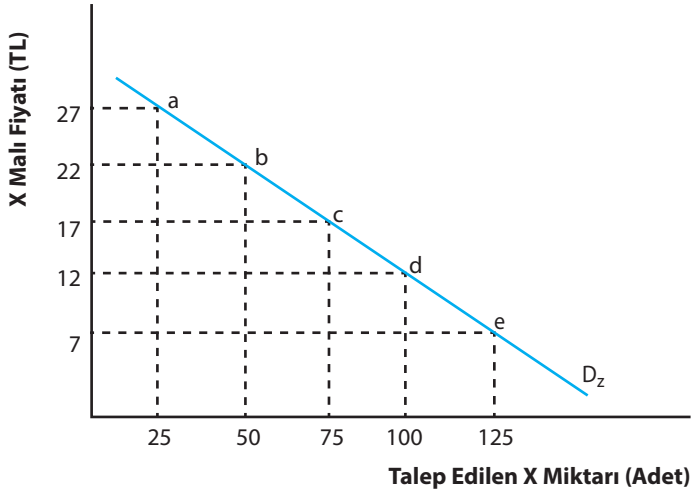
Bireysel Talep Eğrisi, diğer faktörler sabit iken bir tüketicinin bir mal veya hizmetten talep ettiği miktarlar ile malın farklı fiyat düzeyleri arasındaki fonksiyonel ilişkiyi ortaya koyan grafiktir.

Şedülde yer alan veriler ışığında X malının fiyatı azaldıkça tüketici Z'nin X malından daha fazla satın almak istediği görülmektedir. Yani, talep kanunun da işaret ettiği gibi, X malının fiyatı ile talep edilen miktarı arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur.

Diğer faktörler sabit iken, bir tüketicinin bir mal veya hizmetten talep ettiği miktarlar ile malın farklı fiyat düzeyleri arasındaki fonksiyonel ilişkiyi yansıtan grafiğe **bireysel talep eğrisi** denir.

Grafik 3.1

Z Tüketicisinin Bireysel Talep Eğrisi



Talep şedülünde yer alan veriler ışığında, dikey eksene X malının fiyatını ve yatay eksene de tüketici Z'nin X malından talep ettiği miktarları koyarak tüketici Z'nin bireysel talep eğrisini elde edebiliriz. Z tüketicisi için elde edilecek olan talep eğrisi sol yukarıdan sağ aşağıya doğru giden negatif eğimli bir doğru görünümünde olacaktır. Tablo 3.1'deki veriler yardımıyla çizilen Z tüketicisine ait bireysel talep eğrisi Grafik 3.1'de gösterilmiştir. Grafikte Z tüketicisine ait bireysel talep eğrisi DZ harfi ile temsil edilen doğru tarafından verilmektedir. Talep kanunu tarafından da ima edildiği gibi, **a** kombinasyonundan **e** kombinasyonuna doğru ilerledikçe X malının fiyatının sürekli azaldığı buna karşılık X malından tüketici Z tarafından talep edilen miktarında sürekli arttığı görülmektedir.

Piyasa Talep Eğrisi

Yukarıda tek bir bireye ilişkin talep şedülünü ve talep eğrisini açıkladık. Normal şartlarda herhangi bir mal veya hizmete ilişkin piyasada tek bir satın alıcıdan (tüketiciden) ziyade çok sayıda satın alıcı olacağı gerçeğinden hareketle, bu çok sayıdaki satın alıcılardan her birinin belli fiyatlar karşısında talep etmeye hazır oldukları mal veya hizmet miktarlarının toplamı **piyasa talep eğrisini** verecektir. Piyasa talep eğrisi her bir tüketiciye ait bireysel talep eğrilerinin her fiyat düzeyi için yatay toplamı sonucunda elde edilir. Piyasa talep eğrisi, bireysel talep eğrilerinin tüm özelliklerini taşımaktadır.

Piyasa Talep Eğrisi, herhangi bir mal veya hizmet piyasasında her bir tüketiciye ait bireysel talep eğrisinin her bir spesifik fiyat düzeyinin yatay toplanması sonrasında elde edilen yeni eğridir.

Bireysel talep şedülü sadece tek bir tüketicinin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satın almaya hazır olduğu miktarları göstermekteydi. Normalde bir piyasada birden fazla tüketici olacağından, piyasa talep şedülü tüm tüketicilerin ilgili mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satın almak istedikleri toplam miktarları yansıtacaktır. Bu bağlamda **piyasa talep şedülü**; diğer faktörler sabitken, belli bir zaman diliminde bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde tüm tüketicilerin satın almak istediği toplam miktarları gösteren tablodur. Piyasa talep şedülü, bir mal veya hizmet piyasasında farklı fiyat düzeylerinde tüketicilerin her birinin satın almak istediği bireysel miktarların yatay olarak toplamı tarafından verilmektedir.

Piyasa Talep Şedülü, diğer faktörler sabitken, belli bir zaman diliminde bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde ilgili piyasada yer alan tüm tüketicilerin satın almak istediği toplam miktarları gösteren tablodur.

Şimdi X malına ilişkin piyasada sadece iki tüketicinin (tüketici Y ve Z) olduğu varsayımı ile aşağıda Tablo 3.2'de Y ve Z tüketicilerinin bireysel talep şedüllerinden hareketle

piyasa talep şedülünün elde edilişi gösterilmiştir. X malının fiyatı 27 TL olduğunda Y tüketicisi 0 adet ve Z tüketicisi 25 adet talep ettiği için bu fiyat düzeyinde piyasada talep edilen toplam X miktarı 25 adettir. X malının fiyatı 22 TL olduğunda Y tüketicisi 35 adet ve Z tüketicisi 50 adet talep ettiği için bu fiyat düzeyinde piyasada talep edilen toplam X miktarı 85 adettir. Aynı mantıkla X malının fiyatı 17 TL olduğunda piyasada talep edilen toplam X miktarı 145 adet, X malının fiyatı 12 TL olduğunda piyasada talep edilen toplam X miktarı 205 adet, X malının fiyatı 7 TL olduğunda piyasada talep edilen toplam X miktarı 265 adettir.

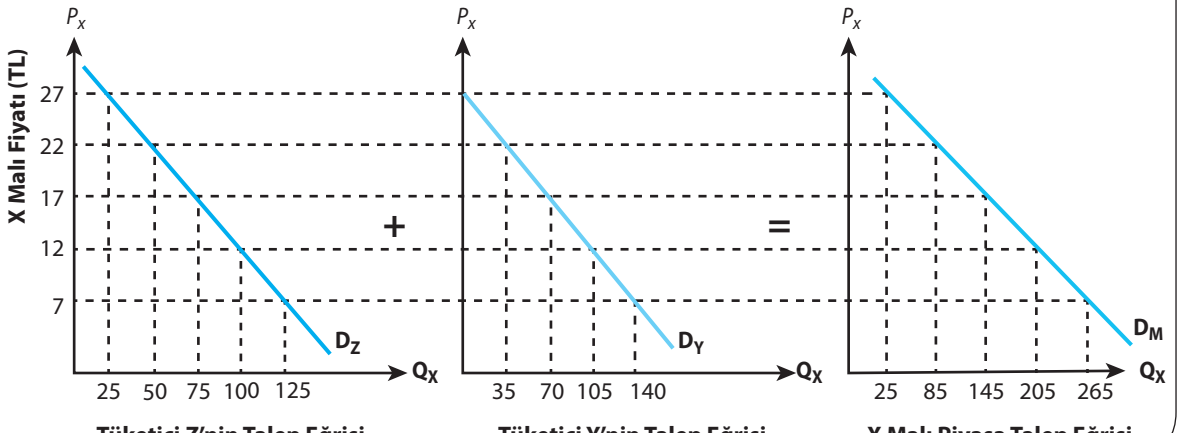
Tablo 3.2
X Malı Piyasa Talep Şedülü

X Malının Birim Fiyatı (TL)	[1] Tüketici Y' nin Talep Ettiği X Miktarı (Adet)	[2] Tüketici Z' nin Talep Ettiği X Miktarı (Adet)	[3] = [1] + [2] Piyasada Talep Edilen Toplam X Miktarı (Adet)
27	0	25	25
22	35	50	85
17	70	75	145
12	105	100	205
7	140	125	265

Piyasa talep şedülünden hareketle piyasa talep eğrisinin elde edilişi Grafik 3.2'de gösterilmiştir. Hatırlanacağı üzere, piyasa talep eğrisi her bir tüketicinin bireysel talep eğrilerinin her bir spesifik fiyat düzeyin için yatay olarak toplanması neticesinde elde edilmektedir. Grafik 3.2'de X malı birim fiyatı P_X, X malından piyasada talep edilen miktar Q_X, Z tüketicisine ait bireysel talep eğrisi D_Z, Y tüketicisine ait bireysel talep eğrisi D_Y, X malına ilişkin piyasa talep eğrisi ise D_M ile gösterilmiştir.

Grafik 3.2

Bireysel Talep Eğrilerinden Piyasa Talep Eğrisinin Elde Edilişi



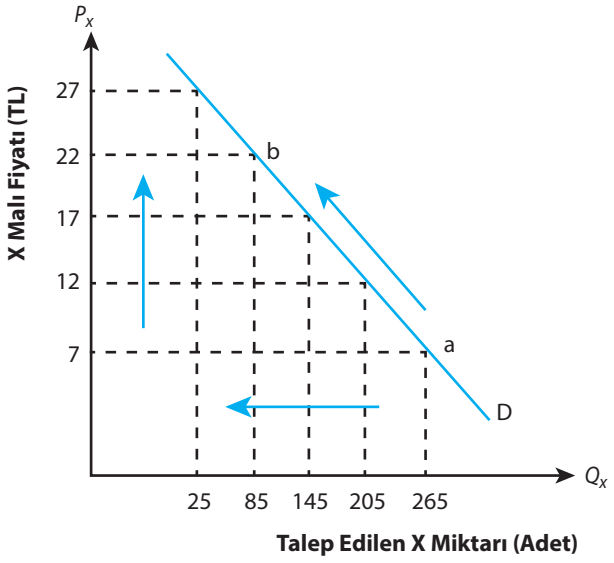
Talep Eğrisi Üzerinde Hareketlenme

Herhangi bir mal veya hizmete ait piyasa talep eğrisi, farklı fiyat düzeylerinde ilgili piyasada yer alan tüm tüketicilerin satın almak istedikleri toplam miktarları göstermektedir. Bu bağlamda, fiyatta bir artış meydana geldiğinde aynı talep eğrisi üzerinde kalarak tüketiciler maldan talep ettiği miktarı azaltmakta iken fiyatta bir azalış meydana geldiğinde aynı talep eğrisi üzerinde kalarak tüketiciler maldan talep ettiği miktarı arttırmaktadır. Dolayısıyla malın fiyatında bir değişimin meydana gelmesi talep eğrisi boyunca hareketlenme anlamına gelmektedir. Neticede malın fiyatındaki değişim sadece malın talep edilen miktarında bir değişime yol açar ama malın piyasa talep eğrisinde herhangi bir değişime yol

açmaz. X malına ait piyasa talep eğrisine geri dönersek, Grafik 3.3'te diğer faktörler sabitken, X malı fiyatı 7 TL'den 22 TL'ye yükseldiğinde X malının talep edilen miktarı 265 adetten 85 adete düşmektedir. Fiyattaki bu artış yönlü değişim eğri boyunca yukarıya doğru (**a** kombinasyonundan **b** kombinasyonuna doğru) bir hareketlenmeye neden olmaktadır.

Grafik 3.3

Piyasa Talep Eğrisi Üzerinde Hareketlenme



Piyasa Talep Eğrisindeki Kaymalar

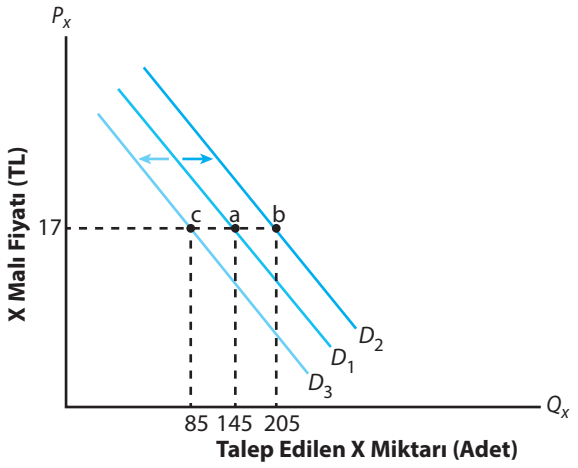
Bir mal veya hizmete ait piyasada malın kendi fiyatı dışındaki malın talebine etki eden diğer faktörlerde meydana gelen değişmeler talep eğrisinin sağ yukarıya doğru veya sol aşağıya doğru kaymasına neden olur. Diğer bir ifadeyle, malın kendi fiyatındaki değişim sadece malın talep eğrisi üzerinde hareketlenmeye yol açıyor iken malın talebine etki eden diğer faktörlerdeki değişim malın talep eğrisinin yukarı ya da aşağı yönlü kaymasına sebebiyet vermektedir. Talep eğrisinin kaymasına neden olabilecek temel faktörler şunlardır;

a) Tüketicilerin Gelirindeki Değişim
b) İlişkili Malların (İkame veya Tamamlayıcı Malların) Fiyatlarındaki Değişim
c) Tüketicilerin Zevk ve Tercihlerindeki Değişim
d) Tüketicilerin Beklentilerindeki Değişim
e) Tüketicilerin Sayısındaki Değişim.

Söz konusu bu faktörlerden birinde meydana gelecek olan değişim malın kendi fiyatı değişmiyor iken talep eğrisinin bir bütün olarak sağa veya sola kaymasına yol açacaktır. Grafik 3.4'te diğer faktörlerin sabit olduğu varsayımıyla, D_1 talep eğrisi üzerindeki a noktasında malın fiyatı 17 TL iken tüketiciler X malından 145 adet satın almak istemektedir. Malın fiyatı 17 TL'de sabit iken diğer faktörlerde meydana gelecek olan bir değişme (mesela tüketici sayısında bir artışın meydana gelmesi) talep eğrisini D_1'den D_2'ye kaydırıp malın piyasada talep edilen miktarını 145 adetten 205 adete çıkarabilir. Diğer taraftan, malın fiyatı 17 TL'de sabit iken diğer faktörlerde meydana gelecek olan bir değişme (mesela ekonomide kriz beklentisinin olması) talep eğrisini D_1'den D_3'e kaydırıp malın piyasada talep edilen miktarını 145 adetten 85 adete düşürebilir.

Grafik 3.4

Piyasa Talep Eğrisinde Kaymalar



a) Tüketicilerin Gelirindeki Değişim

Diğer faktörler ve malın fiyatı sabit iken tüketicilerin gelirinde meydana gelecek olan bir artış tüketicilerin satın alma gücünü (reel gelirini) arttırır ve bunun soncunda da tüketicilerin aynı fiyat düzeyinde ilgili maldan daha fazla satın almasına imkân verir. Bu da talep eğrisinin sağa kayması demektir. Diğer taraftan, diğer faktörler ve malın fiyatı sabit iken tüketicilerin gelirinde meydana gelecek olan bir azalış tüketicilerin satın alma gücünü (reel gelirini) azaltır ve bunun soncunda da tüketicilerin aynı fiyat düzeyinde ilgili maldan daha az satın almasına sebebiyet verir. Bu da talep eğrisinin sola kayması demektir. Tüketicinin geliri arttıkça talebi artan, tüketicinin geliri azaldıkça talebi azalan mallar **normal mallar** olarak adlandırılmaktadır. Tüketicinin geliri artıkça talebi azalan, tüketicinin geliri azaldıkça talebi artan mallar **düşük mallar** olarak adlandırılmaktadır. Kısacası normal mallarda tüketicinin geliri ile malın talep edilen miktarı arasında aynı yönlü bir ilişki var iken düşük mallarda tüketicinin geliri ile malın talep edilen miktarı arasında ters yönlü bir ilişki vardır.

Tüketicinin geliri arttıkça talebi artan, tüketicinin geliri azaldıkça talebi azalan mallar **normal mallar**; tüketicinin geliri arttıkça talebi azalan, tüketicinin geliri azaldıkça talebi artan mallar **düşük mallar** olarak adlandırılmaktadır.

b) İlişkili Malların Fiyatlarındaki Değişim

Bazı mal veya hizmetlerin fiyatlarında meydana gelecek olan bir değişim diğer başka bir malın talebinin değişmesine neden olabilmektedir. Dolayısıyla ilişkili malların birinin fiyatında meydana gelecek olan bir değişme fiyatı değişen bu malın talep eğrisi üzerinde hareketlenmeye neden olurken, aynı zamanda diğer ilişkili malın (ikame veya tamamlayıcı malın) talep eğrisinde kaymaya yol açacaktır. İlişkili mallar; ikame ve tamamlayıcı mallar olarak ikiye ayrılmaktadır.

Eğer ilişkili mallardan birinin fiyatında bir düşüş meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi artıyorsa veya ilişkili mallardan birinin fiyatında bir artış meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi azalıyorsa, bu durumda bu mallar **tamamlayıcı mallar** olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, renkli yazıcı fiyatlarında meydana gelecek olan bir düşüş talep edilen renkli yazıcı miktarını artıracaktır. Bu durum renkli yazıcı talep eğrisi üzerinde aşağıya doğru bir hareketlenme anlamına gelmektedir. Oysa bu değişme, aynı zamanda renkli yazıcı kartuşu talebini de arttıracaktır ve bunun neticesinde renkli yazıcı kartuşu talep eğrisi sağa kayacaktır.

Eğer ilişkili mallardan birinin fiyatında bir düşüş meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi azalıyorsa veya ilişkili mallardan birinin fiyatında bir artış meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi artıyorsa, bu durumda bu mallar **ikame (rakip) mallar** olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, balık eti fiyatında bir artış varsa, bu balık eti talep eğrisi üzerinde yukarıya doğru hareketlenme anlamına gelecektir. Ancak tüketiciler fiyatı artan balık eti yerine göreceli olarak balık etine göre ucuz kalan tavuk etine yöneleceklerdir.

Eğer ilişkili mallardan birinin fiyatında bir düşüş meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi azalıyorsa veya ilişkili mallardan birinin fiyatında bir artış meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi artıyorsa, bu durumda söz konusu bu iki mal **tamamlayıcı mal** olarak adlandırılır.

Eğer ilişkili mallardan birinin fiyatında bir düşüş meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi azalıyorsa veya ilişkili mallardan birinin fiyatında bir artış meydana geldiğinde ilişkili diğer malın talebi artıyorsa, bu durumda söz konusu bu iki mal **ikame (rakip) mal** olarak adlandırılır.

Talebin balık etinden yakın ikamesi olan tavuk etine kayması neticesinde tavuk eti talep eğrisi sağa kayacaktır.

Sonuç olarak bazı malların fiyatındaki bir değişim ilişkili olduğu diğer bir malın talep eğrisinde kaymaya sebebiyet vermektedir. Tamamlayıcı mallarda bir malın fiyatı ile diğeri ilişkili malın talebi arasında ters yönlü, ikame mallarda bir malın fiyatı ile diğeri ilişkili malın talebi arasında aynı yönlü bir ilişki söz konusudur.

SIRA SİZDE 1

Ayçiçeği yağı ile kanola yağı birbiri yerine kullanılan iki ayrı maldır. Diğer faktörler sabit iken, ayçiçeği yağı fiyatında bir artış meydana geldiğinde bundan kanola yağı talebi nasıl etkilenir?

c) Tüketicilerin Zevk ve Tercihlerindeki Değişim

Tüketicilerin zevk ve tercihleri de talebin önemli bir belirleyicilerinden bir tanesidir. Tüketicilerin zevk ve tercihleri; çevresel faktörlere, modaya, firma reklamlarına, psikolojik sebeplere, popüler kültüre, sosyolojik unsurlara, dinsel faktörlere, teknolojiye v.b. unsurlara bağlı olarak şekillenip değişmektedir. Bir malın fiyatı ne olursa olsun, tüketicilerin bir malı diğerlerine oranla ne kadar tercih ettiği ilgili malın talep miktarını etkileyecektir. Tüketicilerin zevk ve tercihlerdeki bir değişiklik bir mala olan talebi etkileyecektir. Örneğin tüketicilerin sağlıklı beslenme veya fit bir vücuda sahip olma yönündeki tercihleri, onların taleplerini yağlı gıdalardan yarı yağlı veya yağsız gıdalara kaydırmalarına sebebiyet verir. Bunun neticesinde yağlı gıdaların talep edilen miktarı azalır ve yağlı gıda talep eğrisi sola kayar iken yağsız gıdaların talep edilen miktarı artar ve yağsız gıda talep eğrisi sağa kayar.

d) Tüketicilerin Beklentilerindeki Değişim

Tüketicilerin geleceğe yönelik beklentileri tüketicilerin tüketim davranışlarını da etkilemektedir. Örneğin olumsuz beklentiler açısından; bir malın gelecekte fiyatının yükseleceği beklentisi, ekonomik kriz beklentisi ya da kasırga sezonu yaklaşırken oluşan kasırga beklentisi gibi beklentiler tüketicilerin ilgili maldan stoklama amacıyla şimdiden ihtiyacından fazla satın almasına yol açar. Bu durumda ilgili malın fiyatı değişmese dahi talep edilen miktarı artmıştır ve bunun sonucunda ilgili malın talep eğrisi sağa kayar. Benzer şekilde tüketicilerin bir malın ileride ucuzlayacağı beklentisi ya da bollaşacağı beklentisi gibi olumlu beklentileri ilgili maldan talep edecekleri miktarı kısmalarına ve bunun neticesinde de ilgili malın talep eğrisinin sola kaymasına sebebiyet verir.

e) Tüketicilerin Sayısındaki Değişim

Talep eğrisinde kaymalara neden olan bir diğer unsur, ilgili mal piyasasındaki potansiyel satın alıcıların (tüketicilerin) sayısıdır. Belirli bir malı daha fazla sayıda tüketicinin talep etmesi demek, mala olan toplam talebin de artması anlamına gelmektedir. Belli bir mala ilişkin tüketici sayısı arttığı zaman, söz konusu malın talep eğrisi artık her fiyat seviyesinde ilgili maldan daha fazla talep edildiğinden dolayı sağa doğru kayacaktır. Tüketici sayısı artmak yerine eğer düşerse bu durumda ilgili malın talep eğrisi sola doğru kayacaktır. Örneğin, bir toplumda doğurganlık oranı arttıkça bebek kıyafetine olan talep artar ve bu da bebek kıyafeti talep eğrisini sağa kaydırır. Bir şehirde göç edenlerin sayısının artması o şehirdeki konut talep eğrisinin sola kaymasına yol açar.

ARZ

Arz, diğer faktörler sabit iken belirli bir zaman diliminde üreticilerin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satmak istedikleri miktardır.

Bir mal veya hizmet piyasasında iki temel iktisadi aktör yani iki taraf söz konusudur. Bunlardan biri önceki kısımda açıkladığımız gibi ilgili mal veya hizmeti satın almak isteyen tüketiciler (satın alıcalar) diğeri ise ilgili mal veya hizmeti üretip satışa sunan üreticilerdir (firmalardır). Üreticilerin ilgili maldan ne kadar arz edeceklerine (üretip satmak isteyeceklerine) ilgili malın piyasa fiyatının yanında diğer faktörlerde (bunlar; girdi fiyatları, diğer malların fiyatları, teknoloji, beklentiler, vergiler, sübvansiyonlar ve firma sayısı) etki etmektedir. Bununla birlikte herhangi bir mal veya hizmete ait arz denildiğinde, diğer faktörlerin değişmeyip sabit kaldığı varsayılarak, ilgili malın fiyatı ile arz edilen miktarı arasındaki ilişki kastedilmektedir. Bu bağlamda herhangi bir mal veya hizmete ilişkin arzı, diğer faktörler sabitken, belli bir zaman diliminde piyasada üreticilerin farklı fiyat düzeylerinde satmaya hazır oldukları mal ve hizmet miktarını ifade etmektedir.

Herhangi bir malın (X malının) arz edilen miktarı (Q_{sx}) ile bu arz edilen miktarı etkileyen tüm faktörler arasındaki ilişki kapalı bir arz fonksiyonu yardımıyla gösterilir. Dolayısıyla X malına ait kapalı arz fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$Q_{sx} = f\left(P_x; \overline{P}_I, \overline{P}_Y, \overline{T}, \overline{E}, \overline{T}_G, \overline{S}_G, \overline{N}_F\right).$$

Bu kapalı fonksiyonda, eşitliğin solunda yer alan Q_{sx} fonksiyonun bağımlı (açıklanan) değişkeni olup *X* malından arz edilen miktarı göstermektedir. İlgili malın arz edilen miktarını etkileyen faktörler ise eşitliğin sağ tarafında bağımsız (açıklayan) değişkenler olarak yer almaktadır. Fonksiyondan da anlaşılacağı üzere, *X* malından arz edilen miktarın sadece malın kendi fiyatının (P_x) bir fonksiyonu olduğu diğer faktörlerin (üretim maliyetlerinin ya da girdi fiyatlarının (P_I), diğer malların fiyatlarının (P_Y), teknolojinin (T), beklentilerin (E), vergilerin (T_G), sübvansiyonların (S_G),ve firma sayısının (N_F) değişmeyip sabit kaldığının varsayıldığı görülmektedir. Diğer faktörlerden her birinin üzerinde yer alan tire işareti ilgili faktörün değişmeyip sabit kaldığını ima etmektedir. Diğer faktörlerin değişmeyip sabit kaldığı varsayıldığından dolayı *X* malına ait arz fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$Q_{sx} = f\left(P_x\right)$$

Yani, diğer faktörlerin sabit olduğu varsayımı altında, Q_{sx}'in bağımlı değişken ve P_x'in bağımsız değişken olduğu bu fonksiyona göre X malından arz edilen miktar sadece X malının fiyatı tarafından açıklanmaktadır. Bu iki değişken arasında genel geçerliliğini koruyan pozitif (aynı yönlü) bir ilişki vardır ve iktisat literatüründe değişkenler arasındaki bu aynı yönlü ilişki **Arz Kanunu** olarak adlandırılmaktadır. Arz Kanunu; diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde bir malın fiyatı ile o maldan üreticilerin satmak istediği miktar arasında aynı yönlü bir ilişki olmasını ifade eder. Diğer bir ifadeyle Arz Kanunu; diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde daha yüksek fiyat düzeyleri için bir mal veya hizmetin arz edilen miktarının daha fazla olacağına işaret ediyor iken daha düşük fiyat düzeyleri için bir mal veya hizmetin arz edilen miktarının daha az olacağına işaret etmektedir. Dolayısıyla arz kanunu arz eğrisinin pozitif eğimli olacağını ima etmektedir.

Arz Kanunu, diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde bir malın fiyatı ile o maldan üreticilerin satmak istediği miktar arasında aynı yönlü bir ilişkinin olmasıdır.

Arz edilen miktar, belli bir zaman diliminde belirli bir fiyatta bir mal veya hizmetten üreticilerin satmaya hazır olduğu miktardır. Bir mal veya hizmetin arz edilen miktarı ile o mal veya hizmetin piyasada gerçekte satılan miktarı aynı olmak zorunda değildir. Bazen bir malın piyasada satılan miktarı arz edilen miktarından az olabilmektedir.

Üreticilerin yüksek fiyat düzeylerinde daha fazla mal veya hizmet üretmesinin altında yatan neden üretim imkânları (olanakları) sınırı eğrisi yardımıyla açıklanabilir. Üretim imkânları sınırı eğrisi, mevcut üretim faktörleri ve teknolojisi veri iken bir ekonomide üretilebilecek maksimum mal veya hizmet miktarı sınırını gösteren eğridir. Üretim

imkânları sınırı eğrisinin orijine içbükey (konkav) olmasının nedeni, malların birinden üretilecek olan her bir ilave birimde katlanılan fırsat maliyetin artmasından kaynaklanmaktadır. Yani içbükey üretim imkânları sınırı eğrisi, üreticilerin bir maldan her bir ilave birim daha fazla üretebilmek için diğer maldan giderek daha fazla vazgeçmek zorunda olduğuna işaret etmektedir. Bu bağlamda üreticileri her bir ilave birimde daha fazla fırsat maliyetine katlanmaya iten sebep nedir? Üreticilerin fırsat maliyeti artan malı üretmeyi tercih etmesinin nedeni, diğer malın fiyatı sabit iken fırsat maliyeti artan malın fiyatının artıyor olmasıdır. Eğer iki maldan birinin fiyatı değişmiyor iken, diğerinin piyasa fiyatı artıyorsa, kârını maksimize etme amacı olan üretici fiyatı artan maldan daha fazla üretmeyi tercih edecektir. Her bir ilave birim için katlanılan fırsat maliyeti piyasa fiyatının altında kaldığı sürece üretici bu maldan artan miktarlarda üretmeye devam edecektir. Maksimum düzeyde kâr elde etme güdüsü ile üretimi gerçekleştiren üreticiler artan fiyatlar tarafından uyarılmakta ve mevcut üretim faktörleriyle karlarını maksimize edebilmek için üretip arz ettiği miktarları artırmaktadırlar. Sonuç olarak fiyat artışı karşısında üreticiler arz ettiği miktarları arttırırlar.

Bir mal veya hizmetin arz edilen miktarı ile fiyatı arasındaki ilişki bir şedül) tablo (ve grafik yardımıyla da açıklanabilir.

Firma Arz Şedülü ve Firma Arz Eğrisi

Firma Arz Şedülü, diğer faktörler sabitken belli bir zaman diliminde bir üreticinin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satmak istediği miktarları gösteren tablodur.

Diğer faktörler sabitken, belli bir zaman diliminde bir üreticinin değişik fiyatlardan sunmaya hazır olduğu mal veya hizmet miktarlarını özetleyen tabloya **firma arz şedülü** denir. Tablo 3.3'te **A** firmasının X malı için arz şedülü yer almaktadır. Tablo 3.3'te, beş farklı fiyat düzeyinde **A** firmasının X malından piyasaya sunmaya hazır olduğu miktarlar gösterilmektedir. **a** kombinasyonunda 7 TL'lik fiyat düzeyinde piyasaya sunulmak istenen X malı miktarı 30 adet, **b** kombinasyonunda 12 TL'lik fiyat düzeyinde piyasaya sunulmak istenen X malı miktarı 70 adet, , **c** kombinasyonunda 17 TL'lik fiyat düzeyinde piyasaya sunulmak istenen X malı miktarı 110 adet, **d** kombinasyonunda 22 TL'lik fiyat düzeyinde piyasaya sunulmak istenen X malı miktarı 150 adet ve **e** kombinasyonunda 27 TL'lik fiyat düzeyinde piyasaya sunulmak istenen X malı miktarı 190 adettir. Arz kanunun da işaret ettiği gibi, fiyat düzeyi arttıkça **A** firması piyasaya X malından artan miktarlarda sunmak istemektedir.

Tablo 3.3
A Firmasının X Malına İlişkin Arz Şedülü

X Malının Birim Fiyatı (TL)	X Malından Arz Edilen Miktar (Adet)	Kombinasyon
7	30	a
12	70	b
17	110	c
22	150	d
27	190	e

Firma Arz Eğrisi, diğer faktörler sabit iken bir üreticinin bir mal veya hizmetten satmak istediği miktarlar ile malın farklı fiyat düzeyleri arasındaki fonksiyonel ilişkiyi ortaya koyan grafiktir.

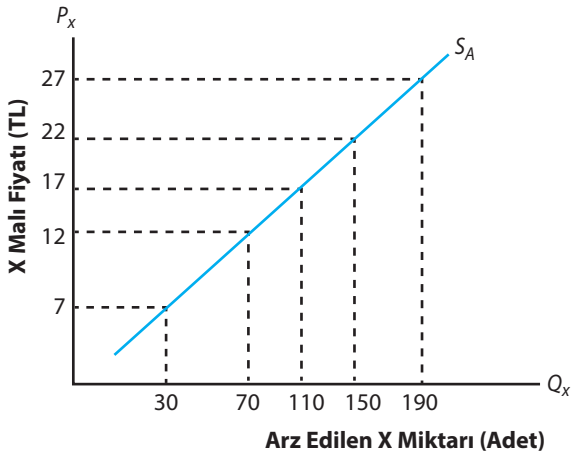
Diğer faktörler sabitken, bir firmanın farklı fiyat düzeylerinde arz etmek istediği mal veya hizmet miktarlarının birleşiminden oluşan eğri, **firma arz eğrisi** olarak adlandırılır. Diğer bir ifadeyle firma arz eğrisi firma arz şedülünde yer alan kombinasyonların, fiyat ve arz edilen miktar eksenleri içinde çizilmesidir. Arz edilen miktar ise arz eğrisi üzerindeki herhangi bir nokta (kombinasyon) tarafından verilmekte olup, o noktada yer alan fiyat düzeyinde firmanın ilgili mal veya hizmetten satmaya hazır olduğu miktarı ifade etmektedir. Firma arz eğrisi için oluşturulan grafikte dikey eksende X malının değişik fiyat düzeyleri yer alıyor iken yatay eksende firmanın X malından arz etmek istediği miktarlar yer almaktadır.

Tablo 3.3. kullanılarak A firmasının X malına ilişkin firma arz eğrisini çizebiliriz. Grafik 3.5'te yatay eksende **A** firmasının arz edilen X malı miktarı dikey eksende ise X malı birim fiyatı gösterilmektedir. Gerek Grafik 3.5 gerekse Tablo 3.3'ün ima ettiği gibi, firma arz eğrisi; malın arz edilen miktarı ile farklı fiyat düzeyleri arasındaki doğru yönlü ilişkiyi

göstermektedir. Grafik 3.5'te **A** firmasına ait firma arz eğrisi S_A harfi ile temsil edilen doğru tarafından verilmektedir. Grafiğin işaret ettiği gibi, **a** kombinasyonundan **e** kombinasyonuna doğru ilerledikçe X malının fiyatının sürekli arttığı buna karşılık X malının üretici **A** tarafından arz edilen miktarının da sürekli arttığı görülmektedir.

Grafik 3.5

A Firması Arz Eğrisi



Piyasa Arz Eğrisi

Bir önceki kısımda sadece tek bir firma (üretici) için arz konusunu ele alıp inceledik. Gerçek hayatta genellikle bir mal veya hizmeti piyasada arz eden firma sayısı tek bir tane olmayıp çok sayıda firma olduğuna göre, bu firmaların belli fiyat düzeylerinin her birinde arz etmeye hazır oldukları mal veya hizmet miktarlarının toplamı ilgili mal veya hizmete ait piyasa arz eğrisini verecektir. Piyasa arz eğrisi firma arz eğrilerinin her bir fiyat düzeyi için yatay toplamı sonrasında elde edilmektedir. Piyasa arz eğrisi, firma arz eğrilerinin tüm özelliklerini taşımaktadır.

Piyasa Arz Şedülü, diğer faktörler sabitken, belli bir zaman diliminde bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde ilgili piyasada yer alan tüm firmaların satmak istediği toplam miktarları gösteren tablodur.

Aşağıdaki Tablo 3.4'te iki firmanın (üreticinin) olduğu bir piyasa için firma arz şedüllerinden hareketle piyasa arz şedülünün elde edilişi açıklanmaktadır.

Tablo 3.4
X Malı Piyasa Arz Şedülü

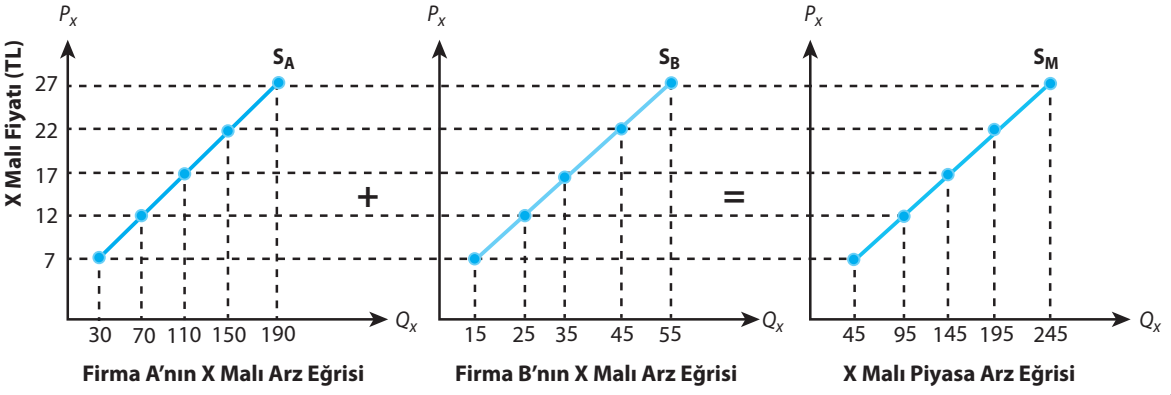
X Malının Birim Fiyatı (TL)	*[1] A Firmasının Arz Ettiği X Miktarı (Adet)*	*[2] B Firmasının Arz Ettiği X Miktarı (Adet)*	*[3] = [1] + [2] Piyasada Arz Edilen Toplam X Miktarı (Adet)*
7	30	15	45
12	70	25	95
17	110	35	145
22	150	45	195
27	190	55	245

Grafik 3.6'da ise, Tablo 3.4'teki piyasa arz şedülünde yer alan verilerin grafik üzerinde gösterimine yer verilmektedir. Bilindiği üzere, **piyasa arz eğrisi** her bir firmanın (üreticinin) bireysel arz eğrilerinin her bir spesifik fiyat düzeyi için yatay olarak toplanması neticesinde elde edilmektedir. Grafik 3.6'da X malı birim fiyatı P_X, X malının piyasada arz edilen miktarı Q_X, A firmasına ait bireysel arz eğrisi S_A, B firmasına ait bireysel arz eğrisi S_B, X malına ilişkin piyasa arz eğrisi ise S_M ile gösterilmiştir.

Piyasa Arz Eğrisi, herhangi bir mal veya hizmet piyasasında yer alan her bir firmaya ait bireysel arz eğrisinin her bir spesifik fiyat düzeyinin yatay toplanması sonrasında elde edilen yeni eğridir.

Grafik 3.6

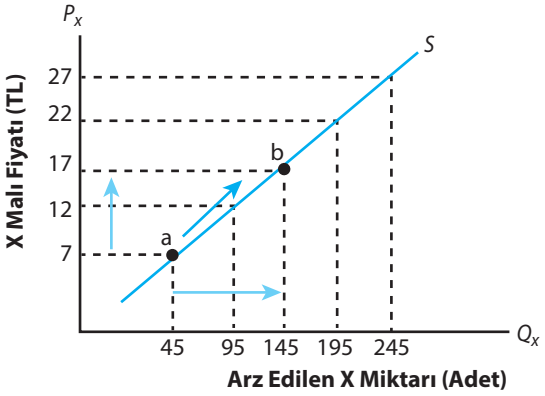
Firma Arz Eğrilerinden Piyasa Arz Eğrisinin Elde Edilişi



Herhangi bir mal veya hizmete ait piyasa arz eğrisi, farklı fiyat düzeylerinde ilgili piyasada yer alan tüm firmaların satmak istedikleri toplam miktarları göstermektedir. Bu bağlamda, fiyatta bir artış meydana geldiğinde aynı arz eğrisi üzerinde kalarak firmaların ilgili maldan arz ettiği miktar artmakta iken fiyatta bir azalış meydana geldiğinde aynı arz eğrisi üzerinde kalarak firmaların ilgili maldan arz ettiği miktar azalmaktadır. Dolayısıyla malın fiyatında bir değişimin meydana gelmesi arz eğrisi boyunca hareketlenme anlamına gelmektedir. Neticede malın fiyatındaki değişim sadece malın arz edilen miktarında bir değişime yol açar ama o malın piyasa arz eğrisinde herhangi bir değişime yol açmaz. X malına ait piyasa arz eğrisine geri dönersek, Grafik 3.7'de diğer faktörler sabitken, X malı fiyatı 7 TL'den 17 TL'ye yükseldiğinde X malının arz edilen miktarı 45 adetten 145 adete çıkmaktadır. Fiyattaki bu artış yönlü değişim eğri boyunca yukarıya doğru (**a** kombinasyonundan **b** kombinasyonuna doğru) bir hareketlenmeye neden olmaktadır.

Grafik 3.7

Piyasa Arz Eğrisi Üzerinde Hareketlenme



Piyasa Arz Eğrisindeki Kaymalar

Piyasada ilgili malın kendi fiyatı dışındaki faktörlerde meydana gelen değişmeler piyasa arz eğrisinin sağa veya sola kaymasına neden olur. Piyasa arz eğrisinin kaymasına neden olabilecek temel faktörler şunlardır:

a) Girdi Fiyatlarındaki Değişme (Üretim Maliyetlerindeki Değişme)
b) Teknoloji ve Üretkenlik
c) Vergiler ve Sübvansiyonlar
d) Diğer Malların Fiyatları

e) Üreticilerin Beklentileri
f) Piyasadaki Firmaların Sayısı

Şimdi söz konusu bu faktörlerin birinde meydana gelecek olan değişmenin piyasa arz eğrisinde yarattığı sonuçları inceleyelim.

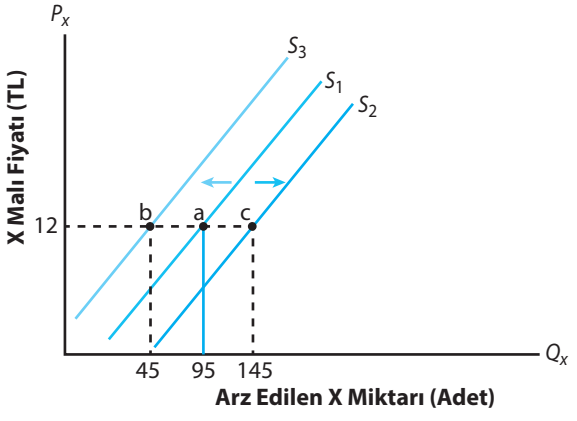
a) Girdi Fiyatlarındaki Değişme (Üretim Maliyetlerindeki Değişme)

Piyasa arz eğrisi, her bir farklı fiyat düzeyinde firmaların arz etmeyi arzu ettikleri miktarları yansıtır. Eğer bir mal veya hizmetin üretimi için gerekli olan girdilerin (doğal kaynaklar, iş gücü, sermaye, girişimcilik vb..) fiyatları artarsa, firmalar aynı miktar üretimi gerçekleştirebilmek için daha fazla maliyete katlanacaklarından dolayı ilgili mal veya hizmet için daha fazla fiyat isteyeceklerdir. Bu nedenle piyasa arz eğrisi bir bütün olarak sola kayacak ve bu da her bir fiyat düzeyi için daha az arz edilen mal veya hizmet anlamına gelmektedir. Benzer şekilde girdi fiyatlarında yaşanacak olan düşüşler, firmaların aynı miktar üretimi gerçekleştirebilmek için daha az maliyete katlanmalarına yol açacağından dolayı ilgili mal veya hizmet için daha düşük fiyata razı olmalarını sağlayacaktır. Bunun neticesinde piyasa arz eğrisi bir bütün olarak sağa kayacak ve bu da her bir fiyat düzeyi için daha fazla arz edilen mal veya hizmet anlamına gelmektedir.

Örneğin; elektrik fiyatında meydana gelecek anormal bir artış üretim maliyetlerini yukarı çekeceğinden dolayı, bu durum üretilen X malı miktarı üzerinde azaltıcı bir etkiye neden olacak ve nihayetinde X malı piyasa arz eğrisi sola kayacaktır. Diğer taraftan iş gücü saatlik ücretlerinde meydana gelecek sert bir düşüş üretim maliyetlerini aşağıya çekeceğinden dolayı, bu durum üretilen X malı miktarı üzerinde arttırıcı bir etkiye neden olacak ve nihayetinde X malı piyasa arz eğrisi sağa kayacaktır. Piyasa arz eğrisinde yaşanacak olan bu kayma durumları Grafik 3.8'de gösterilmektedir.

Grafik 3.8

Piyasa Arz Eğrisinde Kaymalar



Grafik 3.8'de diğer faktörlerin sabit olduğu varsayımıyla, S_1 piyasa arz eğrisi üzerindeki a noktasında malın fiyatı 12 TL iken üreticiler (firmalar) X malından 95 adet satmak istemektedirler. Malın fiyatı 12 TL'de sabit iken üretim maliyetlerinde meydana gelecek olan bir artış arz eğrisini S_1'den S_3'e kaydırıp malın piyasada arz edilen miktarını 95 adetten 45 adete düşürür. Diğer taraftan, malın fiyatı 12 TL'de sabit iken üretim maliyetlerinde meydana gelecek olan bir azalış piyasa arz eğrisini S_1'den S_2'e kaydırıp malın piyasada arz edilen miktarını 95 adetten 145 adete çıkarır.

b) Teknoloji ve Üretkenlik

Arz eğrisi elde edilirken teknoloji düzeyinin veri olduğu varsayılarak çizilmektedir. Teknolojide meydana gelecek olan ilerleme sonrasında ortaya çıkan yeni ve daha etkin üretim teknolojileri üreticilerin malın aynı fiyat düzeylerinde aynı miktarlardaki girdi bileşenlerini kullanarak daha fazla çıktı elde etmesine imkân vereceğinden dolayı piyasa arz eğrisi

sağa kayacaktır. Diğer bir ifadeyle, teknolojik ilerleme birim çıktı başına maliyetlerin düşmesine neden olarak aynı bütçe ile firmaların daha fazla üretebilmesine imkân vermek suretiyle firmaların üretkenliklerini (etkinliklerini) arttırır ve bu üretkenlik artışı da piyasa arz eğrisini bir bütün olarak sağa kaydırır. Teknolojik gelişmeye dayalı ortaya çıkan üretkenlik artışı aynı miktarlardaki girdi bileşenlerini kullanarak daha fazla mal veya hizmet üretilmesine olanak verecektir.

c) Vergiler ve Sübvansiyonlar

Devletin topladığı bazı vergiler (mesela malın satışı üzerinden alınan vergiler) malın satış fiyatının belirlenmesinde baz alınan maliyetlerin artmasına yol açacağından dolayı üretim maliyetlerini yukarı çeker. Devletin vergi almasından kaynaklı bu üretim maliyet artışı piyasa arz eğrisini bir bütün olarak sola kaydıracaktır. Diğer yandan devletim reel sektör için üretimi destekleme amaçlı uyguladığı sübvansiyonlar malın üretim maliyetlerini düşüreceğinden dolayı piyasa arz eğrisi bir bütün olarak sağa kayacaktır.

d) Diğer Malların Fiyatları

Diğer malların fiyatlarına göre bir malın fiyatında artış meydana geldiğinde, firmaların daha yüksek kârlar elde etmesine imkân verecek olan bu göreceli fiyat artışı firmaların üretim kaynaklarını (üretim girdilerini) fiyatı artan bu mala kaydırmalarına sebebiyet verecektir. Bunun neticesinde fiyatı artan malın üretim miktarı artar ve bu malın piyasa arz eğrisi sağa kayar. Diğer taraftan fiyatı göreceli olarak düşük kalan diğer mallara ait piyasa arz eğrileri de sola kayar. Dolayısıyla diğer malların fiyatları sabit iken, bir malın fiyatı arttıkça üretim kaynaklar doğal olarak diğer mallardan bu mala yönelir. Mesela buğday fiyatları sabit iken, biyo-dizel elde etme amaçlı olarak soya fasulyesi kullanımının artması sonrasında soya fasulyesinin fiyatında meydana gelecek olan artış üreticilerin kaynaklarını buğday üretiminden soya fasulyesi üretimine kaydırmasına yol açar. Üretimdeki bu kayma sonrasında buğdaya ait piyasa arz eğrisi bir bütün olarak sola ve soya fasulyesine ait piyasa arz eğrisi bir bütün olarak sağa kayar.

e) Üreticilerin Beklentileri

Bazı ürünlerin üretiminin gerçekleştirilmesi uzun zaman almaktadır. Bu durum bilhassa tarım ürünleri için geçerliliğini korumaktadır. Çiftçiler soğan, patates, mısır, buğday, soya fasulyesi gibi ürünleri yetiştirmek istediğinde ilgili ürünün hasat zamanında geçerli olan fiyatı (beklenen fiyatı) ürünün ekiminin yapıldığı dönemdeki fiyatından daha önemlidir ve daha belirleyicidir. Çünkü çiftçiler ilgili ürünü ekip-ekmeme kararını ve ne miktarlarda ekeceği kararını verirken ürünün beklenen fiyatına (hasat zamanı fiyatına) göre verir. Örneğin; çiftçiler bu yıl yapılan pirinç ekiminin aşırı fazla olduğunu gördüğünde, hasat zamanı pirinç fiyatlarının düşeceği beklentisiyle depolarındaki pirinç stoklarını piyasaya sürerek pirincin piyasa arz eğrisinin sağa kaymasına yol açarlar.

f) Piyasadaki Firmaların Sayısı

Kısa dönemde, bir mal veya hizmet piyasasında firmaların sayısı sabittir ve firmalar sadece kullandıkları iş gücü miktarını değiştirebilmektedirler. Uzun dönemde ise piyasada yer alan firmaların sayısı değişebilmektedir. Eğer piyasada yer alan firmaların sayısı artarsa ilgili mal veya hizmetin piyasa arz eğrisi sağa kayar iken firmaların sayısı azaldığında piyasa arz eğrisi sola kayacaktır. Örneğin, devletin tekstil ürünlerinden aldığı gümrük vergilerini kaldırması sonrasında yerli firmaların tekstil ürünü arzına bir de yabancı firmaların tekstil ürünü arzı ekleneceğinden tekstil ürünlerine ait piyasa arz eğrileri sağa kayacaktır.

SIRA SİZDE 2

Diğer faktörler değişmiyor iken, kırmızı et üretimini arttırmak için devlet hangi mali aracı kullanabilir?

PİYASA DENGESİ

Önceki kısımlarda yaptığımız açıklamalar ışığında piyasada iki ana iktisadi aktörün bulunduğunu, bunlardan birisinin ilgili mal ve hizmetten ne miktarda satın almak istediğine karar verecek olan tüketiciler diğerinin ise ilgili mal ve hizmetten ne miktarda satmak istediğine karar verecek olan üreticiler (firmalar) olduğunu biliyoruz. Bu bağlamda, bir mal veya hizmete ilişkin piyasada iki farklı karar verici grup vardır. İki farklı grubun (üreticilerin ve tüketicilerin) kararlarının nasıl koordine edileceği ve neticede her iki grubunda üzerinde hemfikir olacağı belli bir spesifik fiyat ve miktar düzeyinin nasıl belirleneceği sorunu piyasa mekanizması tarafından çözümlenir. Belli bir zaman diliminde, farklı fiyat düzeylerinde üreticilerin bir mal veya hizmetten arz etmek istedikleri miktarlar ile tüketicilerin talep etmek istedikleri miktarların piyasada karşılıklı etkileşimi sonucunda piyasa dengesi (hem üreticilerin hem de tüketicilerin üzerinde mutabık olduğu denge fiyatı ve miktarı) belirlenir.

Piyasa Arz ve Talep Şedüllerinin Birlikte Kullanılması

Önceki kısımlarda Tablo 3.2'de X malına ait piyasa talep şedülünü ve Tablo 3.4'te X malına ait piyasa arz şedülünü elde etmiştik. X malına ilişkin bu iki şedül bir araya getirildiğinde her fiyat düzeyine karşılık gelen arz ve talep edilen X miktarları özetlenmiş olmaktadır. Bu işlemi yaptığımızda Tablo3.5'teki şedül elde edilmektedir.

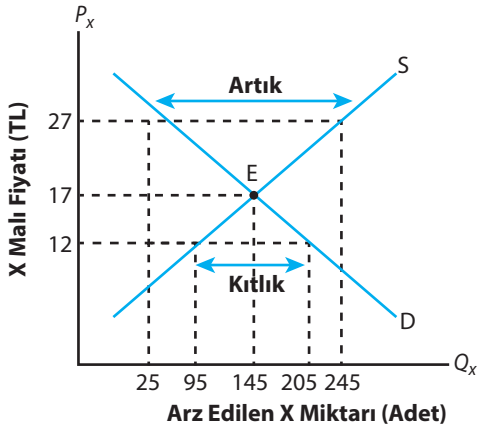
Tablo 3.5
Her Bir Fiyat Düzeyinde Piyasada Arz ve Talep Edilen X Malı Miktarları

X Malının Birim Fiyatı (TL)	***[1] Piyasada Arz Edilen Toplam X Miktarı (Adet)***	***[2] Piyasada Talep Edilen Toplam X Miktarı (Adet)***	***[3] = [1] - [2] Fark (Adet)***	***SONUÇ***
7	45	265	-220	Talep Fazlası (Kıtlık)
12	95	205	-110	Talep Fazlası (Kıtlık)
17	145	145	0	Piyasa Temizlenmesi, Denge (Artık veya Kıtlık Yok)
22	195	85	110	Arz Fazlası(Artık)
27	245	25	220	Arz Fazlası(Artık)

Tablo 3.5'in dördüncü sütunu, ikinci sütunda yer alan arz edilmek istenen miktar ile üçüncü sütunda yer alan talep edilmek istenen miktar arasındaki farkları yansıtmaktadır. Piyasada arz edilen ve talep edilen X malı miktarları arasındaki farkın belirlendiği dördüncü sütundan hareketle, beşinci sütunda kıtlık (talep fazlası veya arz açığı), artık (arz fazlası veya talep açığı) ve denge durumları (kıtlık ve artık olmadığı durum) tanımlanmıştır. Tablo 3.5'in sütunlarında yer alan verilerin grafik ortamında görünümü Grafik 3.9'da gösterilmiştir.

Grafik 3.9

Piyasa Dengesi, Artık ve Kıtlık Durumu



Grafik 3.9'un yatay ekseninde Q_X notasyonu ile X malı miktarı, dikey ekseninde P_X notasyonu ile X malının TL cinsinden adet fiyatı gösterilmiştir. X malının fiyatı 17 TL olduğunda firmaların satmak istediği X malı miktarı ile tüketicilerin satın almak istediği X malı miktarı birbirine eşittir (145 adettir). Tüketicilerin bir mal veya hizmetten satın almak istediği miktar ile üreticilerin satmak istediği miktarın birbirine eşit olduğu noktada (arz ve talep eğrilerinin birbiriyle kesiştiği noktada) oluşan fiyat düzeyine **piyasa denge fiyatı** ve miktara da **piyasa denge miktarı** denir. Bu tanım dahilinde, piyasa dengesi ***E*** noktasında gerçekleşmekte ve bu noktada X malının piyasa denge fiyatı 17 TL ve piyasa denge miktarı 145 adettir.

Piyasa denge fiyat ve miktarı, tüketicilerin bir mal veya hizmetten satın almak istediği miktar ile üreticilerin satmak istediği miktarın birbirine eşit olduğu noktada oluşan fiyat düzeyine piyasa denge fiyatı ve miktara da piyasa denge miktarı denir.

Diğer taraftan, X malının fiyatı 12 TL olduğunda arz edilen X miktarı 95 adet iken talep edilen X miktarı 205 adettir. Bu fiyat düzeyinde arz edilen X miktarı ile talep edilen X miktarı arasındaki fark -110 adettir. Yani X malı piyasasında arz edilen X miktarı talep edilen X miktarının 110 adetlik kısmını karşılayamamaktadır. Dolayısıyla X malı piyasasında 110 adetlik bir talep fazlası (yani arz açığı) olduğundan dolayı bu fiyat düzeyinde bir kıtlık sorunu ile karşı karşıyayız demektir. **Kıtlık**, piyasa denge fiyatının altında yer alan bir fiyat düzeyinde talep edilen miktarın arz edilen miktardan daha büyük olduğu bir durumdur. Kıtlık olduğu durumda talebi karşılanmayan tüketicilerin X malı için 12 TL'den daha yüksek bir fiyat ödemeye istekli olduğu görülecektir. Bu durum X malının fiyatında artışa yol açacaktır. Fiyat artışı iki türlü etki meydana getirir: i) yüksek fiyatlar X malı talebinin azalmasına ve talep eğrisi üzerinde sol yukarı ***E*** noktasına (145 adete) doğru bir hareketlenmeye, ii) yükselen fiyatlar daha fazla kar potansiyeli içerdiğinden dolayı X malı üretiminin artmasına ve arz eğrisi üzerinde sağ yukarı ***E*** noktasına (145 adete) doğru bir hareketlenmeye yol açacaktır. Bu iki etki (hareketlenme) neticesinde piyasa E noktasında dengeye gelecektir.

Kıtlık (Talep Fazlası), belli bir fiyat düzeyinde talep edilen miktarın arz edilen miktardan daha fazla olduğu durumdur.

Ayrıca, X malının fiyatı 27 TL olduğunda arz edilen X miktarı 245 adet iken talep edilen X miktarı sadece 25 adettir. Bu fiyat düzeyinde arz edilen X miktarı ile talep edilen X miktarı arasındaki fark 220 adettir. Yani X malı piyasasında arz edilen X miktarı talep edilen X miktarından 220 adet daha fazladır. Dolayısıyla X malı piyasasında 220 adetlik bir arz fazlası (yani talep açığı) olduğundan dolayı bu fiyat düzeyinde bir artık (fazlalık) sorunu ile karşı karşıyayız demektir. **Artık**, piyasa denge fiyatının üstünde yer alan bir fiyat düzeyinde arz edilen miktarın talep edilen miktardan daha büyük olduğu bir durumdur. 27 TL'lik fiyat düzeyinde arz fazlasının ortaya çıkıyor olması demek üreticilerin piyasaya sunduğu X mallarının 220 adeti için alıcı bulamadığı yani bu kadarlık malın üreticilerin elinde kalacağı anlamına gelir. Satılamayan ve bundan dolayı elde kalan bu mallar üreticilere bir maliyet (stoklama maliyeti, fire verme maliyeti, bozulma maliyeti gibi) yükler. Bu maliyetlerden kaçınmak isteyen üreticiler X malının fiyatını düşüreceklerdir. Fiyat düşüşü iki türlü etki meydana getirir: i) düşen fiyatlar X malı talebinin artmasına ve talep

Artık (Arz Fazlası), belli bir fiyat düzeyinde arz edilen miktarın talep edilen miktardan daha fazla olduğu durumdur.

eğrisi üzerinde sağ aşağıya ***E*** noktasına (145 adete) doğru bir hareketlenmeye, ii) düşen fiyatlar daha az kar potansiyeli içerdiğinden dolayı bazı üreticilerin X malı üretiminden çekilmesine (dolayısıyla X malı üretiminin azalmasına) ve arz eğrisi üzerinde sol aşağıya ***E*** noktasına (145 adete) doğru bir hareketlenmeye yol açacaktır. Bu iki etki (hareketlenme) neticesinde piyasa E noktasında dengeye gelecektir.

Kıtlık) talep fazlası (durumunda X malını satın almak isteyen bazı tüketiciler piyasada bu malı satacak üreticiler bulamaz iken ,artık) arz fazlası (durumunda ise X malını satmak isteyen bazı üreticiler piyasada bu malı satın alacak tüketiciler bulamamaktadır .Ayrıca kıtlık durumu ile piyasa denge fiyatının altında yer alan fiyat düzeylerinde karşılaşılıyor iken ,artık durumu ile piyasa denge fiyatının üzerinde yer alan fiyat düzeylerinde karşılaşılmaktadır.

PİYASA DENGESİNDEKİ DEĞİŞİMLER

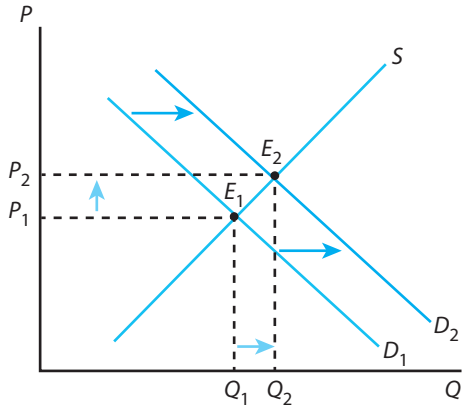
Önceki kısımlarda gerek piyasa talep eğrisi için gerekse piyasa arz eğrisi için kaymalara sebebiyet veren faktörlerin neler olduğunu detaylı incelemiştik. Şimdi ise, piyasada hükûmet müdahalesinin olmadığı ve serbest piyasa koşullarının geçerli olduğu bir durumda, arz ve talebi kaydıran faktörlerin varlığında piyasa dengesinin nasıl değiştiğini açıklamaya çalışalım.

Talep Eğrisindeki Kaymalar

Bir malın piyasa arz eğrisi değişmiyor iken, talebi etkileyen faktörlerin birinde meydana gelecek değişim karşısında malın piyasa talebi artarsa talep eğrisi sağa kayacak, bu kayma sonrasında hem piyasa denge miktarı hem de piyasa denge fiyat düzeyi değişecek, yeni piyasa dengesi daha yüksek bir denge fiyatı ve miktarında kurulacaktır. Örneğin; devlet toplumdaki bireylerin refahına artırma adına her bir bireye yılda 2000 TL'lik bir transfer ödemesinde bulunursa, bu durumda bireylerin gelirinde bir artış meydana gelmiş olur. Bilindiği üzere tüketicilerin gelirinde meydana gelen bir artış her fiyat düzeyi için ilgili maldan talep edilen miktarın artmasına neden olacaktır. Bunun neticesinde de ilgili mala ait piyasa talep eğrisi bir bütün olarak sağa kayacaktır. Gelirdeki bu artışın piyasa dengesi üzerindeki etkisi Grafik 3.10'da gösterilmiştir. Gelirdeki artış piyasa talep eğrisini sağa kaydırıp (D_1'den D_2'ye kaydırıp) piyasa arz eğrisi S'yi daha yüksek bir denge fiyat ve miktarında kesmesine neden olacaktır. Bu kayma sonrasında piyasa denge noktası E_1'den E_2'ye kayacaktır. Sonuç olarak piyasa denge fiyatı P_1'den P_2'ye, piyasa denge miktarı da Q_1'den Q_2'ye çıkmış olacaktır.

Grafik 3.10

Piyasa Talep Eğrisinde Kayma ve Piyasa Dengesi



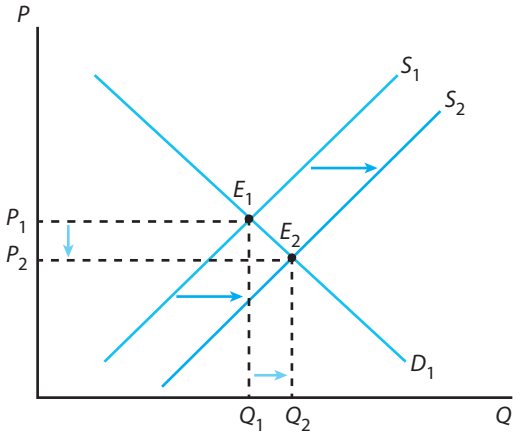
Diğer taraftan piyasa arz eğrisi değişmiyor iken, talepte azalışa sebebiyet verecek olan faktörlerin birinde meydana gelecek olan değişme piyasa talep eğrisini sola kaydırır ve denge fiyatı ile miktarı değişir. Yeni piyasa dengesi daha düşük bir denge fiyatında ve miktarında kurulur. Bu açıklamalar talep eğrisini kaydıran tüm faktörler için geçerliliğini korur.

Arz Eğrisindeki Kaymalar

Bir malın piyasa talep eğrisi değişmiyor iken, arzı etkileyen faktörlerin birinde meydana gelecek değişim karşısında malın piyasa arzı artarsa arz eğrisi sağa kayacak, bu kayma sonrasında hem piyasa denge miktarı hem de piyasa denge fiyat düzeyi değişecek, yeni piyasa dengesi daha düşük bir denge fiyatı ile daha yüksek bir denge miktarında kurulacaktır. Örneğin, bir malın üretim maliyetlerinin azaldığını varsayalım. Bu durumda ilgili malın piyasa arz eğrisi bir bütün olarak sağa kayacak ve arz edilen mal miktarı her bir fiyat düzeyi için artmış olacaktır. Üretim maliyetindeki bu azalışın piyasa dengesi üzerindeki etkisi Grafik 3.11'de gösterilmiştir. Üretim maliyetindeki azalış piyasa arz eğrisini sağa kaydırıp (S_1'den S_2'ye kaydırıp) piyasa talep eğrisi D'yi daha düşük bir denge fiyatı ve daha yüksek bir denge miktarında kesmesine neden olacaktır. Bu kayma sonrasında piyasa denge noktası E_1'den E_2'ye kayacaktır. Sonuç olarak piyasa denge fiyatı P_1'den P_2'ye düşmüş, piyasa denge miktarı da Q_1'den Q_2'ye çıkmış olacaktır.

Grafik 3.11

Piyasa Arz Eğrisinde Kayma ve Piyasa Dengesi



Diğer taraftan piyasa talep eğrisi değişmiyor iken, arzda azalışa sebebiyet verecek olan faktörlerin birinde meydana gelecek olan değişme piyasa arz eğrisini sola kaydırır ve denge fiyatı ile miktarı değişir. Yeni piyasa dengesi daha yüksek bir denge fiyatında ve daha düşük bir denge miktarında kurulur. Bu açıklamalar arz eğrisini kaydıran tüm faktörler için geçerliliğini korur.

SIRA SİZDE 3

Buğday piyasası dengede iken, bilim insanlarının dönüm başına üretimi 100 kg arttıran yeni buğday tohumunu bulması sonrasında piyasa denge fiyat ve miktarı nasıl değişir?

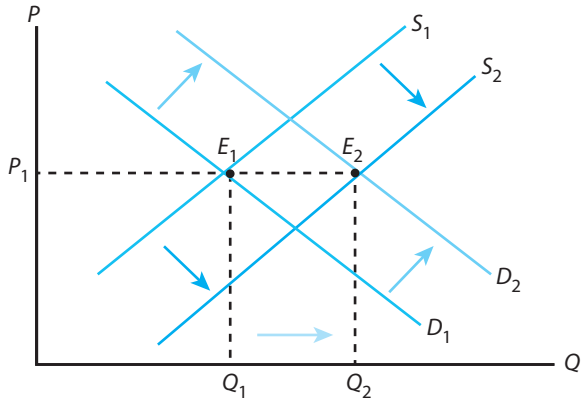
Arz ve Talep Eğrilerinin Birlikte Kayması

Yukarıda gerek sadece piyasa talep eğrisi tek başına kayarsa gerekse de sadece piyasa arz eğrisi tek başına kayarsa piyasa dengesinin nasıl değişeceğini ele almıştık. Şimdi ise her iki eğride eş anlı kayma meydana geldiği takdirde piyasa dengesinin nasıl değişeceğini inceleyeceğiz. Bu incelemeyi iki farklı durum için yapacağız. İlk olarak, piyasa arz ve talep eğrilerinin eş anlı olarak aynı yönde kaydığı durumda piyasa dengesinin nasıl değişeceğini irdeleyeceğiz. Mesela bir ekonomide üretim maliyetlerinde bir düşüşün ve aynı zamanda da tüketici gelirlerinde bir artışın meydana geldiğini varsayalım. Üretim maliyetlerindeki

düşüş üreticilerin daha yüksek potansiyel kâr elde etmesine ve aynı harcama düzeyi ile daha fazla mal veya hizmet üretip piyasaya arz etmesine imkân tanır iken, tüketici gelirlerindeki artış her fiyat bir düzeyinde ilgili mal veya hizmetten tüketicilerin daha fazla miktarlarda satın almasına (talebin artmasına) neden olacaktır. Arz ve talepte yaşanacak olan bu artışların piyasa denge miktarını artıracağı kesin olmakla birlikte, piyasa denge fiyatı üzerindeki etkisinin ne olacağı belli değildir. Arz ve talepte aynı miktarlarda meydana gelen artışların piyasa dengesi üzerindeki etkisi Grafik 3.12'de yansıtılmıştır. Grafik 3.12'de piyasa arz eğrisinin S_1'den S_2'ye, piyasa talep eğrisinin de D_1'den D_2'ye kayması sonrasında piyasa denge noktası da E_1'den E_2'ye kaymıştır. Grafikten de anlaşılacağı üzere, piyasa denge fiyat düzeyi değişmeyip P_1 düzeyinde kalıyor iken, piyasa denge miktarı Q_1'den Q_2'ye çıkmıştır. Burada piyasa arz ve talep fonksiyonlarının eğimleri mutlak değer olarak birbirine eşit iken, kaymaların büyüklüğü aynı oranda ve aynı yönde olduğundan dolayı piyasa denge miktarı yükselirken piyasa denge fiyatında bir değişme olmamıştır.

Grafik 3.12

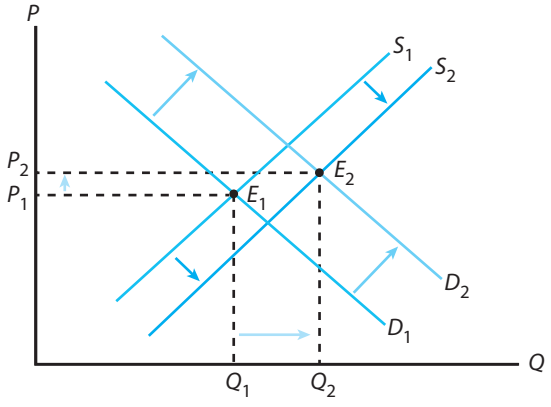
Arz ve Talebin Aynı Yönde Kayması: Arz ve Talepte Aynı Miktarda Artış



Piyasa arz ve talep eğrilerinin eş anlı birlikte artışı sonrasında piyasa denge miktarının artacağının kesin olmasına karşın, piyasa denge fiyatının ne olacağı konusunda karar vermenin zor olduğunu belirtmiştik. Piyasa denge fiyatında bir değişim olup-olmayacağını ve olacaksa ne yönde olacağını belirleyecek olan unsurlar, piyasa arz ve talep eğrilerinin eğimleri ile bu eğrilerin kayma düzeyleridir. Eğer piyasa talep eğrisindeki kayma piyasa arz eğrisindeki kaymaya nazaran daha fazla olursa, bu durumda hem piyasa denge fiyatı hem de piyasa denge miktarı artacaktır. Grafik 3.13'te yer alan grafik talepteki artışın arzdaki artıştan daha fazla olduğu durumdaki kaymaların sonucunu gösterir. Piyasa talep eğrisindeki kaymanın piyasa arz eğrisindeki kaymadan daha büyük olduğu bu durumda, piyasa denge fiyat düzeyi P_1'den P_2'ye ve piyasa denge miktarı Q_1'den Q_2'ye çıkmıştır. Ayrıca piyasa denge noktası da E_1'den E_2'ye kaymıştır.

Grafik 3.13

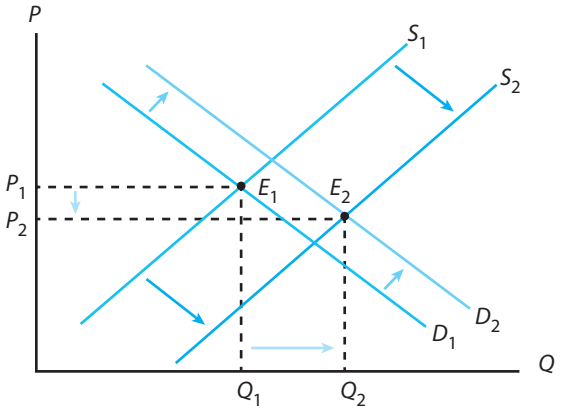
Arz ve Talebin Aynı Yönde Kayması: Talepteki Artışın Daha Fazla Olması



Diğer taraftan piyasa arz eğrisindeki artış (sağa kayma) talep eğrisindekinden daha fazla ise, böyle bir durumda piyasa denge fiyatı düşecek ve piyasa denge miktarı artacaktır. Grafik 3.14 arzdaki artışın talepteki artıştan daha fazla olduğu durumu göstermektedir. Piyasa talep eğrisindeki kaymanın piyasa arz eğrisindeki kaymadan daha küçük olduğu bu durum da piyasa denge noktası E_1'den E_2'ye kayacaktır. Bu kayma sonrasında, piyasa denge fiyat düzeyi P_1'den P_2'ye düşer iken piyasa denge miktarı Q_1'den Q_2'ye çıkmaktadır.

Grafik 3.14

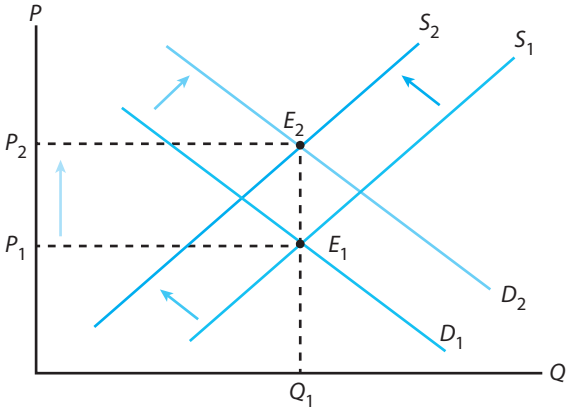
Arz ve Talebin Aynı Yönde Kayması: Arzdaki Artışın Daha Fazla Olması



Şimdi ikinci olarak, piyasa arz ve talep eğrilerinin eş anlı olarak ters yönlerde kaydığı durumda piyasa dengesinin nasıl değişeceğini irdeleyeceğiz. Mesela bir ekonomide üretim maliyetlerinde bir artışın ve aynı zamanda da tüketici gelirlerinde bir artışın meydana geldiğini varsayalım. Üretim maliyetlerindeki artış üreticilerin elde edeceği potansiyel karların düşmesine ve aynı harcama düzeyi ile daha az mal veya hizmet üretip piyasaya arz etmesine sebebiyet verir iken, tüketici gelirlerindeki artış her fiyat bir düzeyinde ilgili mal veya hizmetten tüketicilerin daha fazla miktarlarda satın almasına (talebin artmasına) neden olacaktır. Arzda düşüş (sola kayma) ve talepte artış (sağa kayma) şeklinde yaşanacak olan bu değişimler karşısında piyasa denge fiyatının artacağı kesin olmakla birlikte, piyasa denge miktarı üzerindeki etkisinin ne olacağı belli değildir. Arz ve talepte aynı miktarlarda ters yönlerde meydana gelen artışların piyasa dengesi üzerindeki etkisi Grafik 3.15'te yansıtılmıştır. Grafik 3.15'te piyasa arz eğrisinin S_1'den S_2'ye, piyasa talep eğrisinin de D_1'den D_2'ye kayması sonrasında piyasa denge noktası da E_1'den E_2'ye kaymıştır. Grafikten de anlaşılacağı üzere, piyasa denge fiyat düzeyi P_1'den P_2'ye çıkmış iken, piyasa denge miktarı değişmeyip Q_1'de kalmıştır. Burada piyasa arz ve talep fonksiyonlarının eğimleri mutlak değer olarak birbirine eşit iken, kaymaların büyüklüğü aynı oranda fakat ters yönde olduğundan dolayı piyasa denge fiyatı yükselirken piyasa denge miktarında bir değişme olmamıştır. Arz ve talep eğrilerinin eğimlerine ve ters yönde kaymalarının büyüklüğüne bağlı olarak her halükarda piyasa denge fiyatı yükselecektir, fakat piyasa denge miktarının ne olacağı ise piyasa arz ve talep fonksiyonlarındaki ters yönlü kaymaların büyüklüğüne bağlı olacaktır.

Grafik 3.15

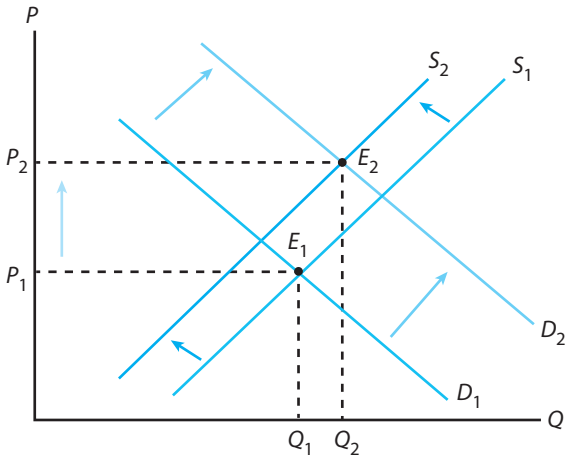
Arz ve Talebin Ters Yönde Kayması: Arz ve Talepte Aynı Miktarda Değişim



Arz ve talebin ters yönlerde kaydığı fakat talepteki kaymanın daha fazla olduğu durumun piyasa dengesi üzerindeki etkisi Grafik'3.16 da gösterilmiştir .Grafik'3.16 dan arz eğrisindeki sola kaymanın talep eğrisindeki sağa kaymadan daha küçük olduğu görülmektedir .Grafik'3.16 da piyasa arz eğrisinin S_1'den S_2'ye ,piyasa talep eğrisinin de D_1'den D_2'ye kayması sonrasında piyasa denge noktası da E_1'den E_2'ye kaymıştır .Grafikten de anlaşılacağı üzere ,piyasa denge fiyat düzeyi P_1'den P_2'ye ,piyasa denge miktarı da Q_1'den Q_2'ye çıkmıştır.

Grafik 3.16

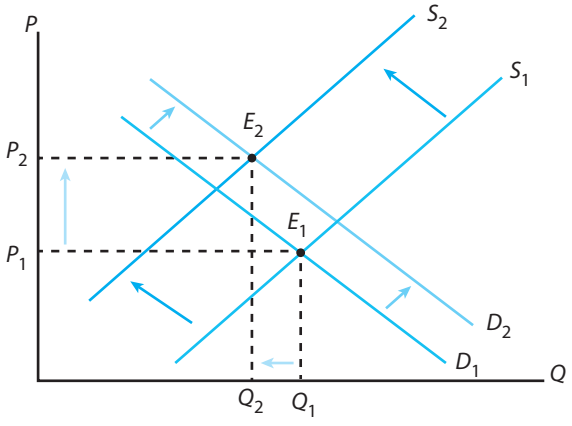
Arz ve Talebin Ters Yönde Kayması: Talepteki Kaymanın Daha Fazla Olması



Arz ve talebin ters yönlerde kaydığı fakat arzdaki kaymanın daha fazla olduğu durumun piyasa dengesi üzerindeki etkisi Grafik 3.17'de gösterilmiştir. Grafik 3.17'den arz eğrisindeki sola kaymanın talep eğrisindeki sağa kaymadan daha büyük olduğu görülmektedir. Grafik 3.17'de piyasa arz eğrisinin S_1'den S_2'ye, piyasa talep eğrisinin de D_1'den D_2'ye kayması sonrasında piyasa denge noktası da E_1'den E_2'ye kaymıştır. Grafikten de anlaşılacağı üzere, piyasa denge fiyat düzeyi P_1'den P_2'ye yükselir iken, piyasa denge miktarı da Q_1'den Q_2'ye düşmektedir.

Grafik 3.17

Arz ve Talebin Ters Yönde Kayması: Arzdaki Kaymanın Daha Fazla Olması



Hangi durumda bir mal veya hizmetin piyasa denge miktarı değişmez iken piyasa denge fiyatı yükselir?

SIRA SİZDE 4

Özet

Talep, Talep Kanunu, Bireysel Talep Eğrisi, Piyasa Talebini Açıklamak

Talep, diğer faktörler sabit iken belirli bir zaman diliminde tüketicilerin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satın almak istedikleri miktardır. Talep Kanunu, diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde bir malın fiyatı ile o maldan tüketicilerin satın almak istediği miktar arasındaki ters yönlü bir ilişkiyi ifade eder. Bireysel talep eğrisi ise diğer faktörler sabit iken bir tüketicinin bir mal veya hizmetten talep ettiği miktarlar ile malın farklı fiyat düzeyleri arasındaki fonksiyonel ilişkiyi ortaya koyan eğridir. Bir mal veya hizmet piyasasında tüketicilerin her birine ait bireysel talep eğrilerinin her bir spesifik fiyat düzeyi için yatay olarak toplanmasıyla piyasa talep eğrisine ulaşılır.

Arz, Arz Kanunu, Bireysel Arz Eğrisi, Piyasa Arzını Açıklamak

Arz, diğer faktörler sabit iken belirli bir zaman diliminde üreticilerin bir mal veya hizmetten farklı fiyat düzeylerinde satmak istedikleri miktardır. Arz Kanunu, diğer faktörler sabit iken, belli bir zaman diliminde bir malın fiyatı ile o maldan üreticilerin satmak istediği miktar arasında aynı yönlü bir ilişki olmasını ifade eder. Firma arz eğrisi, diğer faktörler sabit iken bir üreticinin bir mal veya hizmetten satmak istediği miktarlar ile malın farklı fiyat düzeyleri arasındaki fonksiyonel ilişkiyi ortaya koymaktadır. Piyasa arz eğrisi firma arz eğrilerinin her bir fiyat düzeyi için yatay toplamı sonrasında elde edilmektedir.

Piyasa Dengesini, Artık ve Kıtlık Kavramlarını ve Dengedeki Değişmeleri Analiz Etmek

Tüketicilerin bir mal veya hizmetten satın almak istediği miktar ile üreticilerin satmak istediği miktarın birbirine eşit olduğu noktada oluşan fiyat düzeyine piyasa denge fiyatı ve miktara da piyasa denge miktarı denir. Piyasa denge fiyatının altında yer alan bir fiyat düzeyinde talep edilen miktarın arz edilen miktardan daha büyük olduğu bir duruma kıtlık; piyasa denge fiyatının üstünde yer alan bir fiyat düzeyinde arz edilen miktarın talep edilen miktardan daha büyük olduğu bir durum artık olarak ifade edilir. Bir malın piyasa arz eğrisi değişmiyor iken, talebi etkileyen faktörlerin birinde meydana gelecek değişim karşısında malın piyasa talebi artarsa talep eğrisi sağa kayacak, bu kayma sonrasında, yeni piyasa dengesi daha yüksek bir denge fiyatı ve miktarında kurulacaktır. Bir malın piyasa talep eğrisi değişmiyor iken, arzı etkileyen faktörlerin birinde meydana gelecek değişim karşısında malın piyasa arzı artarsa arz eğrisi sağa kayacak, yeni piyasa dengesi daha düşük bir denge fiyatı ile daha yüksek bir denge miktarında kurulacaktır. Piyasa arz ve talep eğrilerinin eş anlı birlikte artışı sonrasında piyasa denge miktarının artacağının kesin olmasına karşın, piyasa denge fiyatının ne olacağı belirsizdir. Piyasa talep eğrisindeki kayma piyasa arz eğrisindeki kaymaya nazaran daha fazla olursa, bu durumda hem piyasa denge fiyatı hem de piyasa denge miktarı artacaktır. Piyasa arz eğrisindeki artış (sağa kayma) talep eğrisindekinden daha fazla ise, böyle bir durumda piyasa denge fiyatı düşecek ve piyasa denge miktarı artacaktır. Piyasa arz eğrisinin sola ve talep eğrisinin sağa doğru eş anlı olarak ters yönlerde kaydığı durumda her halükarda piyasa denge fiyatı yükselecektir, fakat piyasa denge miktarının ne olacağı belirsizdir. Arz eğrisindeki sola kaymanın (arzda azalış) talep eğrisindeki sağa kaymadan(talepte artış) daha küçük olduğu durumda, piyasa denge fiyat düzeyi yükselirken, piyasa denge miktarı da yükselir. Arz eğrisindeki sola kaymanın talep eğrisindeki sağa kaymadan daha büyük olduğu durumda piyasa denge fiyatı yükselirken, piyasa denge miktarı düşmektedir.

Kendimizi Sınayalım

1. Talep kanununa göre diğer faktörler sabitken bir maldan talep edilen miktarı aşağıdakilerden hangisine bağlı olarak değişme gösterir?

a. Malın kendi fiyatındaki değişmeye
b. Tüketici gelirlerindeki değişmeye
c. İlişkili malların fiyatlarındaki değişmeye
d. Tüketicilerin zevk ve tercihlerindeki değişmeye
e. Tüketicilerin sayısındaki değişmeye

2. Diğer faktörler sabitken iken normal bir malın fiyatındaki bir düşüş aşağıdakilerden hangisine neden olur?

a. Malın talep eğrisinin sola kaymasına.
b. Mal talep eğrisi boyunca aşağı yönlü bir hareketlenmeye
c. Mal talep eğrisinin sağa kaymasına
d. Mal talep eğrisi boyunca yukarı yönlü bir hareketlenmeye
e. İkame malın talebinde artışa

3. Tavuk eti ve balık etinin birbirinin yakın ikamesi olduğu durumda tavuk eti fiyatındaki bir düşüş balık eti talep eğrisinde nasıl bir değişime neden olur?

a. Balık eti talep eğrisi üzerinde yukarı yönlü bir hareketlenmeye
b. Balık eti talep eğrisi üzerinde aşağı yönlü bir hareketlenmeye
c. Balık eti talep eğrisinin bir bütün olarak sağa kaymasına
d. Balık eti talep eğrisinin bir bütün olarak sola kaymasına
e. Balık eti talep eğrisinin dikey hale gelmesine

4. Köfte ile patates kızartmasının tamamlayıcı mal olduğu varsayımı ile köftenin fiyatındaki azalış ,aşağıdakilerden hangisine neden olur?

a. Köftenin talep edilen miktarının azalmasına
b. Köfteye ait talep eğrisinin sola kaymasına
c. Köfteye ait talep eğrisinin sağa kaymasına
d. Patates kızartmasının talep eğrisinin sola kaymasına
e. Patates kızartmasının talep eğrisinin sağa kaymasına

5. Gelir arttıkça talebi artan ve gelir azaldıkça talebi azalan mallara ne ad verilir?

a. Tamamlayıcı mallar
b. İkame mallar
c. Normal mallar
d. Düşük mallar
e. Giffen mallar

6. Üretim teknolojisinde etkinliği arttırıcı yönde meydana gelen bir gelişme aşağıdakilerden hangisine neden olur?

a. Arz eğrisi üzerinde aşağı doğru hareketlenmeye
b. Arz eğrisi üzerinde yukarı doğru hareketlenmeye
c. Arz eğrisi bir bütün olarak sola kaymasına
d. Her bir fiyat düzeyinde firmaların arz ettiği mal miktarı azalmasına
e. Arz eğrisi bir bütün olarak sağa kaymasına.

7. Q_d'nin talep edilen mal miktarını, Q_s'in de arz edilen mal miktarını gösterdiği varsayımıyla aşağıdaki durumlardan hangisinde piyasada "kıtlık" meydana gelir.

a. $Q_s > Q_d$
b. $Q_s < Q_d$
c. $Q_s = Q_d$
d. $Q_s \geq Q_d$
e. $Q_s \leq Q_d$

8. Aşağıdakilerden hangisi piyasa arz eğrisinin sağa ya da sola kaymasına neden **olmaz?**

a. Malın piyasa fiyatı
b. Vergiler
c. Sübvansiyonlar
d. Üretici beklentileri
e. Üretim maliyetleri

9. Q_d'nin talep edilen mal miktarını, Q_s'in de arz edilen mal miktarını gösterdiği varsayımıyla aşağıdaki durumlardan hangisinde piyasada "artık" meydana gelir.

a. $Q_s \geq Q_d$
b. $Q_s < Q_d$
c. $Q_s = Q_d$
d. $Q_s > Q_d$
e. $Q_s \leq Q_d$

10. Negatif eğimli talep eğrisi ve pozitif eğimli arz eğrisi geçerli iken; talep eğrisinin sağa, arz eğrisinin sola eşit miktarlarda kayması durumunda denge fiyat ve miktarı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. Denge fiyatı düşer, denge miktarı değişmez.
b. Denge fiyatı değişmez,denge miktarı düşer.
c. Denge fiyatı yükselir, denge miktarı değişmez.
d. Denge fiyatı düşer, denge miktarı yükselir.
e. Denge fiyatı değişmez, denge miktarı yükselir

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1.a	Yanıtınız yanlış ise "Talep" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2.b	Yanıtınız yanlış ise "Talep Eğrisi" ve "Talep Şedülü" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3.d	Yanıtınız yanlış ise "Talep Eğrisinde Kaymalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4.e	Yanıtınız yanlış ise "Talep Eğrisinde Kaymalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5.c	Yanıtınız yanlış ise "Talep Eğrisinde Kaymalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6.e	Yanıtınız yanlış ise "Arz Eğrisinde Kaymalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7.b	Yanıtınız yanlış ise "Piyasa Dengesi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8.a	Yanıtınız yanlış ise "Arz" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9.d	Yanıtınız yanlış ise "Piyasa Dengesi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10.c	Yanıtınız yanlış ise "Arz ve Talep Eğrilerinde Birlikte Kaymalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Ayçiçeği yağı ve kanola yağı aynı amaçlar için birbiri yerine kullanılabilen iki mal olduğundan dolayı rahatlıkla birbiri yerine ikame edilebilmektedirler. Bu iki ikame malından kanola yağının fiyatı aynı kalıyor iken ayçiçeği yağı fiyatının artması, kanola yağını ayçiçeği yağına nazaran göreceli olarak ucuz kılacaktır. Tüketicilerde taleplerini göreceli olarak ucuz olan kanola yağına yönlendirecektir. Bunun sonucunda da kanola yağına olan talep artacağından kanola yağına ait talep eğrisi bir bütün olarak sağa kayacaktır.

Sıra Sizde 2

Diğer faktörler sabit ilen, kırmızı etin üretilen miktarını artırmak için devlet kırmızı et üreticilerini sübvansiyonlar vasıtasıyla daha fazla üretmeye teşvik edebilir. Devletin uygulayacağı sübvansiyonlar neticesinde üretilen kırmızı et miktarı artacağından kırmızı et piyasa arz eğrisi sağa kayacaktır.

Sıra Sizde 3

Buğday piyasası dengede iken, bilim insanlarının dönüm başına üretimi 100 kg arttıran yeni buğday tohumunu bulması neticesinde buğdaya ilişkin piyasa talep eğrisi aynı kalır fakat buğdaya ilişkin piyasa arz eğrisi sağa kayar. Bu tek taraflı kayma neticesinde buğdayın piyasa denge fiyatı düşer iken piyasa denge miktarı artar.

Sıra Sizde 4

Eğer bir mal veya hizmete ait piyasa arz ve talep fonksiyonlarının eğimleri mutlak değer olarak birbirine eşit iken, piyasa arz ve talep eğrileri ters yönde fakat aynı büyüklüklerde kaydığı takdirde ilgili mal veya hizmetin piyasa denge fiyatı yükselirken piyasa denge miktarında bir değişme olmaz.

Yararlanılan Kaynaklar

Besanko, D., R. R. B. (2008). **Microeconomics, (3. Basım),** John Wiley&Sons Inc.

Colander, David C. (2013). **Microeconomics, (9. Basım),** McGraw-Hill/Irwin.

Krugman, Paul, Robin Wells (2009). **Microeconomics, (2. Basım),** Worth Publishers.

Mankiw, N. Gregory (2015). Principles of **Microeconomics, (7. Basım),** Cengage Learning.

Parasız, İ. (2010). İktisada Giriş (10. Baskı). Ezgi Kitabevi: Bursa.

Parkin, Michael (2012). **Microeconomics, (10. Basım),** Pearson Education Inc.

Perloff, J. M. (2009). **Microeconomics, (5. Basım),** Pearson Education Inc.

Pindyck, Robert S., Daniel L. Rubinfeld (2013). **Microeconomics, (8. Basım),** Pearson Education Inc.

Tucker, Irvin B. (2011). **Microeconomics for Today, (7. Basım),** South-Western Cengage Learning.

Yıldırım, K., (Editör). (2014). **İktisada Giriş (7. Baskı),** Nisan Kitabevi: Eskişehir.

4

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

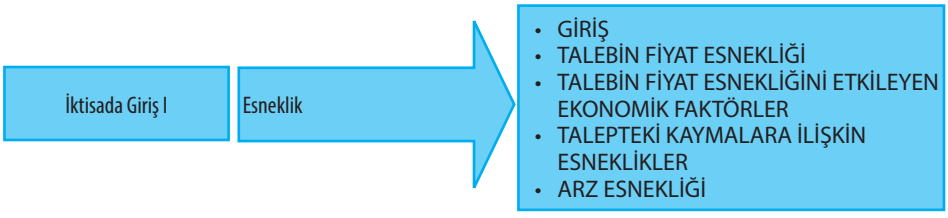
- Talebin fiyat esnekliğini hesaplayabilecek,
- Talebin fiyat esnekliğini etkileyen ekonomik faktörleri sıralayabilecek,
- Talepteki kaymalara ilişkin esneklikleri yorumlayabilecek,
- Arz esnekliğini hesaplayabilecek,

bilgi ve becerilere sahip olabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Fiyat Esnekliği
- İnelastik Talep
- Birim Esnek Talep
- Esnek Talep
- Gelir Esnekliği
- Çapraz Fiyat Talep Esnekliği
- Arz Esnekliği

İçindekiler



Esneklik

GİRİŞ

Genel olarak *esneklik;* bir ekonomik değişkenin bir başka ekonomik değişkene karşı olan duyarlılığının ölçüsüdür. Bu durumda ekonomik değişken türü kadar çok sayıda farklı esneklik kavramları ile karşılaşılır. Ancak en çok karşılaşılan esneklik hesaplamaları talep ve arz için yapılmaktadır.

Daha önce arz ve talebin fiyat belirleme sürecinde nasıl birbiriyle etkileşim içinde olduğu üzerinde durduk, arz ve talepteki değişmelerin aynı zamanda fiyatlarda değişmelere yol açtığını öğrendik. Bu bölümde tüketicilerin ve üreticilerin ya da arz ve talep edenlerin fiyatlardaki değişmelere karşı duyarlılıklarının derecesini araştıracağız. İşte bu duyarlılık derecesini ölçmek için esneklikler kullanılır.

En sık karşılaşılan esneklik türü fiyat esnekliği olup, ileride görüleceği gibi dünya çapında uygulaması bulunan çok önemli bir kavramdır. Bu bölümde ilk olarak talebin fiyat esnekliğini ele alacağız, daha sonra talepteki kaymalara ilişkin esneklikleri inceleyeceğiz, nihayet arz esnekliği ile üreticilerin fiyat değişimlerine karşı reaksiyonlarını açıklayacağız.

TALEBİN FİYAT ESNEKLİĞİ

Talebin fiyat esnekliği, bir malın talep edilen miktarının bu malın fiyatına karşı duyarlılığının ölçüsüdür. Bunu kısaca talep esnekliği ya da sadece esneklik terimleriyle de ifade edebiliriz. Talebin fiyat esnekliği, belirli bir talep eğrisi ya da talep şedülü ile ilişkilidir. Belirli bir talep eğrisi için malın fiyatı dışındaki diğer şeylerin değişmediği kabul edilir. Geçerli olan fonksiyonel ilişkiye göre (talep yasasına göre); fiyat arttığı zaman tüketicilerce talep edilen miktar azalır, fiyat düştüğü zaman tüketiciler tarafından talep edilen miktar artar. Ancak bu yasa veri bir fiyat değişikliğine olan duyarlılığın büyüklüğü konusunda fazla bir bilgi vermez. Bir malın fiyatı düştüğünde, tüketicilerin bu maldan daha fazla alacağını bilsek bile, ne kadar daha fazla alacağını bilmek de aynı şekilde önemlidir. İşte fiyat değiştiği zaman talep edilen miktarın ne kadar değiştiğinin ölçüsü *talep esnekliği*dir.

Talebin fiyat esnekliği, bir malın talep edilen miktarının bu malın fiyatına karşı duyarlılığının ölçüsüdür.

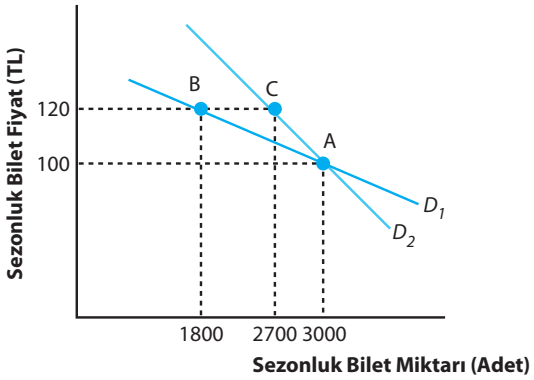
Örneğin, ekonomistler güneş gözlüğü için talep esnekliğinin yüksek olduğunu söyledikleri zaman, fiyat değiştiğinde insanlar tarafından talep edilen güneş gözlüğü miktarının büyük ölçüde değişeceğini ifade etmektedirler. Ya da yumurta için talebin fiyat esnekliğinin düşük olduğunu söylediklerinde, yumurtanın fiyatı değiştiği zaman talep edilen yumurta miktarının sadece küçük bir miktar değişeceğini belirtmektedirler.

Esneklik hesaplaması için bir formül vermeden önce sezgi yolu ile talep miktarının fiyata ne kadar duyarlı olduğunu bilmenin neden önemli olduğunu gösterelim. Açıklamalarımıza şu tür sorular ile başlayalım; profesyonel bir futbol takımı sezonluk bilet fiyatlarını %20 oranında arttırmaya karar verirse, acaba taraftarlar ne kadar daha az sezonluk bilet

satın alacaklardır? Digitürk abone ücretini iki katına çıkarırsa, acaba kaç müşterisini kaybedecektir? İyi hava koşulları nedeniyle arzı artan portakalın fiyatı ne kadar düşecektir? Eğer petrol arzı sınırlandırılırsa ham petrol fiyatı ne kadar yükselecektir? Bu tür soruların yanıtını talebin fiyat esnekliği vermektedir. Aşağıdaki grafik bu sorulara nasıl yanıt verilebileceğini yüksek ve düşük esneklikleri karşılaştırarak bize göstermektedir.

Grafik 4.1

Farklı Esnekliklere Sahip İki Talep Eğrisinin Karşılaştırılması



D_1: Yüksek esnekliğe sahip talep

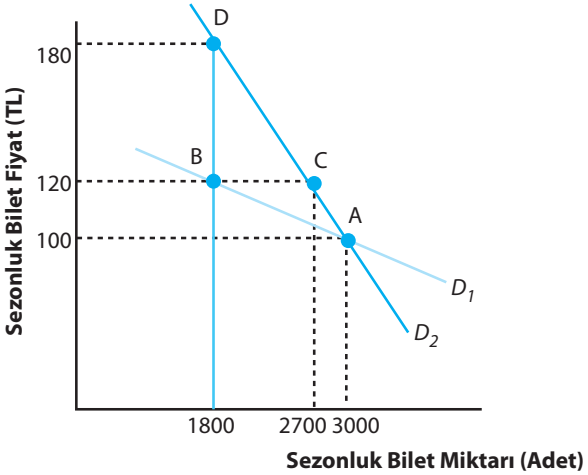
D_2: Düşük esnekliğe sahip talep

Grafik 4.1'e göre profesyonel bir futbol takımının sezonluk bilet satışları için olası iki talep eğrisi çizilmiştir. Çizimde yatay eksende talep edilen bilet miktarı, düşey eksende ise bir sezonluk biletin fiyatı yer almaktadır. Her iki talep eğrisi de A noktasından geçmektedir. Bu noktada bir sezonluk biletin fiyatı 100 TL dir, bu fiyattan sadece 3000 kişi bilet almaktadır. Nispeten daha yatık D_1 talep eğrisine göre talep miktarı (bilet alanların sayısı) fiyata karşı oldukça duyarlıdır. Bir başka deyişle talep eğrisinin esnekliği yüksektir. Grafikteki örnekte sezonluk bilet fiyatı %20 arttığı zaman, bileti talep edenlerin sayısı (talep edilen miktar) %40 oranında azalmaktadır. Talep eğrisi üzerinde A noktasından B noktasına geçilmiştir.

Gözlemlerimizi talep esnekliği düşük olan D_2 talep eğrisine kaydıralım. D_2'ye göre bilet talep edenlerin sayısı fiyata karşı çok duyarlı değildir (Sözgelimi fanatik sayısı çoktur.) Fiyat %20 oranında arttığı zaman talep edenlerin sayısı %10 oranında azalmaktadır. Bu talep eğrisi üzerinde A noktasından C noktasına geçilmiştir. Böylece miktarın fiyata karşı duyarlılığı ya da kısaca esneklik bu iki talep eğrisini birbirinden ayırmaktadır.

Grafik 4.2

Farklı Talep Esneklikleri Durumunda Arzdaki Bir Düşüş



Şimdi bu futbol kulübünün sezonluk bilet satışlarını 1800 adet ile sınırlandırdığını varsayalım. Bu durumda Grafik 4.1'e düşey arz eğrisini ilave etmemiz gerekir. (Arzda bir azalma olmuştur.) Bu amaçla çizilen Grafik 4.2'de her iki talep eğrisine göre arzdaki düşme aynıdır. Esnekliği yüksek talep eğrisinde (D_1'de) fiyattaki artış küçük olmuştur, oysa esnekliği düşük D_2 talep eğrisi için aynı miktardaki arzdaki azalma fiyatı çok daha fazla yükseltmiştir.

Hatırlarsanız, arz ve talep modeli kullanılarak, arzda bir azalma olduğunda sezonluk bilet fiyatının ne olacağına ilişkin tahminde bulunabiliyorduk. Ancak her iki talep eğrisi için tahmin edilen fiyat artışları arasında büyük farklılıklar vardır. D_1'e göre fiyat artışı küçük olmuştur. Eğer esneklik yüksek ise talep edilen bilet sayısını düşürmek için fiyattaki küçük bir artış yeterli olabilecektir. Dolayısıyla sınırlı sayıdaki bilet için talep miktarı (bilet alanların sayısı) aşağı çekilebilmektedir. Oysa D_2 için fiyat daha fazla yükselmektedir. Burada esneklik düşüktür, talep miktarını arz düzeyine çekebilmek için fiyatta büyük artışa ihtiyaç vardır. Sonuç olarak, arzdaki bir daralma karşısında fiyatın ne kadar artacağını belirleyebilmek için talep miktarının fiyata karşı duyarlılığını yani talep esnekliğini bilmemiz gerekmektedir.

Fiyat Esnekliği: Tanımı ve Ölçülmesi

Talebin fiyat esnekliği; bir malın talep edilen miktarındaki yüzde değişmenin o malın fiyatındaki yüzde değişmeye oranı olarak tanımlanır. Bunun formülü ise;

Talebin fiyat esnekliği: Bir malın talep edilen miktarındaki yüzde değişmenin o malın fiyatındaki yüzde değişmeye oranı olarak tanımlanır.

$$E^D = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P} = \frac{Malın\ talep\ edilen\ miktarındaki\ yüzde\ değişim}{Malın\ \ fiyatındaki\ \ yüzde\ \ değişim}$$

Formülde E^d talebin fiyat esnekliği için bir kısaltmadır. Δ (delta) sembolü ise değişme demektir. Hesaplama yapabilme amacıyla yukarıda yer alan formül şu şekillerde yeniden yazılabilir.

$$E^d = \frac{\dfrac{Q_1 - Q_0}{Q_0}}{\dfrac{P_1 - P_0}{P_0}} \quad \text{ya da} \quad E^d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} x \frac{P_0}{Q_0}$$

Burada Q_0 ve P_0, miktar ve fiyat için başlangıç değerleridir. Q_1 ve P_1 ise değişimden sonra (en son) miktar ve fiyat değerleridir. Formülü uygulamak için Grafik 4.1'deki değerleri D_1 talep eğrisi için kullanalım. D_1 talep eğrisi üzerinde A noktasından B noktasına gelindiğinde, başlangıç değerleri Q_0=3000, P_0= 100 ve değişiklik sonrası yeni değerler Q_1= 1800, P_1= 120 olarak alınacaktır. Bu durumda esneklik ölçümüz;

$$E_1^d = \frac{\dfrac{1800-3000}{3000}}{\dfrac{120-100}{100}} = \frac{\dfrac{-1200}{3000}}{\dfrac{20}{100}} = \frac{\dfrac{-2}{5}}{\dfrac{2}{10}} = \frac{-2}{5} x \frac{10}{2} = -2$$

Esnekliğin D_2 talep eğrisi üzerinde A noktasından C noktasına gelindiği durum için hesaplaması halinde, P_0= 100, Q_0= 3000 ve P_1=120 , Q_1=2700 değerleri kullanacaktır. Bu durumda esneklik ölçümüz;

$$E_2^d = \frac{\dfrac{2700-3000}{3000}}{\dfrac{120-100}{100}} = \frac{\dfrac{-300}{3000}}{\dfrac{20}{100}} = \frac{\dfrac{-1}{10}}{\dfrac{2}{10}} = \frac{-1}{10} x \frac{10}{2} = -\frac{1}{2}$$

Bu örneklere göre E_1^d'nin -2 olması; fiyatta %1 oranındaki bir artış miktardaki %2 oranındaki bir düşüşle ilişkilidir. Yine E_2^d'nin -0,5 olması; fiyattaki %1 oranındaki bir

artışın miktarda % 0,5 oranında bir düşüşe neden olmaktadır. Dolayısıyla formül, duyarlılığın ölçüsünü nicel olarak vermektedir. D_1 talep eğrisine göre fiyattaki değişme %20'lik bir artış şeklinde ise, talep edilen miktardaki değişme %40'lık bir azalış şeklinde olacaktır. Yine D_2 talep eğrisi için fiyattaki artış %20 iken, talep edilen miktardaki azalış %10 olacaktır.

Talebin fiyat esnekliğinin negatif bir sayı olduğuna dikkat edilmelidir. Çünkü talep eğrisi üzerinde hareket edildiğinde miktar ve fiyat ters yönlerde değişmektedir. Fiyat yükseldiğinde talep edilen miktar azalmakta, ya da bunun tersi geçerli olmaktadır. Fiyat esnekliği ölçüsü negatif bir sayı olmasına rağmen iktisatçılar esneklik hakkında konuşurken ya da yazarken genelde negatif işareti ihmal edip katsayının mutlak değerini söylemektedirler. Örneğin sezonluk bilet fiyatlarında %20'lik bir artış, talep edilen bilet miktarını %40 azaltmıştır. D_1 talep eğrisine göre $\Delta P/P = +0{,}20$ ve $\Delta Q/Q = -0{,}40$ ise $\Delta Q/Q$'nun $\Delta P/P$'ye oranı -2 olur. Ancak iktisatçılar talebin fiyat esnekliğini 2 olarak söylemektedirler.

Talebin fiyat esnekliğinin çekici bir yönü; talep edilen miktarın ve fiyatın ölçülmesinde **birim** kullanılmamasıdır. Birim içermemesinin nedeni; fiyatta ve talep edilen miktarda yüzde değişmeleri kullanmasıdır.

Talep eğrisi, özel durumlar dışında, daima sol yukarıdan sağ aşağıya (negatif) eğimli olduğu için, bu durum hatırlandığı sürece söz konusu evrensel gelenek herhangi bir karışıklığa yol açmaz.

Bir talep eğrisinin biçimi, fiyat değişmelerine karşı tüketicilerin duyarlılığı hakkında bize bir şeyler söylemektedir. Göreceli olarak yatık bir talep eğrisi, tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı duyarlı olduğunu gösterir. Oysa nispeten dik bir talep eğrisi tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı daha duyarsız olduğunu ifade etmektedir. Ancak talep eğrisinin esnekliği bu eğrinin eğimi ile aynı şey değildir.

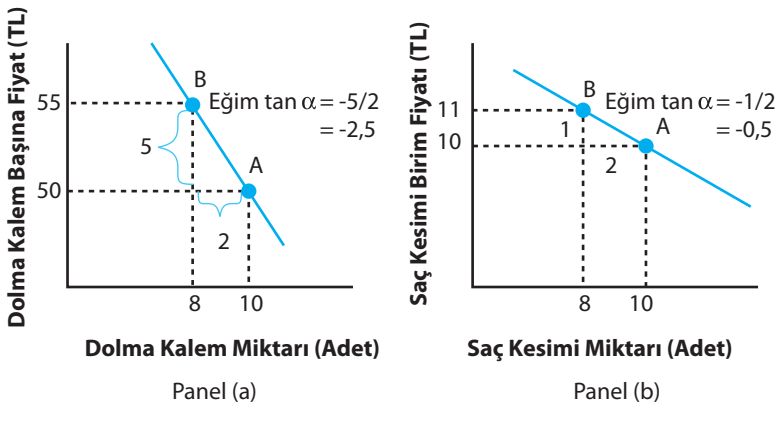
Talebin fiyat esnekliğinin çekici bir yönü; talep edilen miktarın ve fiyatın ölçülmesinde **birim** kullanılmamasıdır. (Örneğin ton, kg, metre, varil, TL, Dolar, Euro gibi birimler yer almamaktadır.). Birim içermemesinin nedeni; fiyatta ve talep edilen miktarda yüzde değişmeleri kullanmasıdır. Bu durumda esneklik birçok değişik mal ve hizmet için talep edilen miktarın fiyata duyarlılığını karşılaştırma olanağını sağlar. Örneğin, margarin gibi nispeten ucuz malların fiyata karşı duyarlılığı ile ipek gömlek gibi daha pahalı malların fiyata duyarlılıklarını karşılaştırma olanağı sağlar.

Bir talep eğrisinin biçimi, fiyat değişmelerine karşı tüketicilerin duyarlılığı hakkında bize bir şeyler söylemektedir. Göreceli olarak yatık bir talep eğrisi, tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı duyarlı olduğunu gösterir. Oysa nispeten dik bir talep eğrisi tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı daha duyarsız olduğunu ifade etmektedir. Ancak tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı duyarlılıklarını talep eğrisinin biçimi ya da eğimi ile ölçmek aldatıcı olabilir. Çünkü eğrinin biçimini değiştirmek, eksenlerden bir veya her ikisindeki ölçekleri değiştirmekle mümkündür. Daha da önemlisi talep eğrisinin esnekliği bu eğrinin eğimi ile aynı şey değildir. Talep eğrisinin eğimi ($\Delta P/\Delta Q$) fiyattaki değişmenin talep edilen miktardaki değişmeye oranı olarak tanımlanır. Yine eğim hesaplanırken birim belirtilir. Bu yüzden farklı malları karşılaştırdığımız zaman, eğim fiyata karşı duyarlılığın iyi bir ölçüsü olmamaktadır.

Eğim ve esneklik arasındaki farkı göstermek için Grafik 4.3' Panel (a)'da dolma kalem ve panel (b)'de saç kesimi için iki ayrı talep eğrisine yer verilmiştir. Fiyatlar çok farklı olduğu için iki talep eğrisi farklı eğime sahiptirler. Ancak her iki talep eğrisi için A' dan B' ye geçişte esneklik katsayısı aynıdır.

Grafik 4.3

Farklı Eğimlere Sahip İki Talep Eğrisine İlişkin Aynı Esneklik



Şeklin her iki panelinde de A noktasından B noktasına geçişte esneklik aynıdır. Çünkü miktardaki değişme %20 oranında azalmış ve fiyattaki değişme %10 oranında artmıştır. Dolayısıyla her iki talep eğrisi için hesaplanan esneklik eşittir. Oysa her iki talep eğrisinin eğimleri farklıdır.

Esneklik Terminolojisi

Ekonomistler talep eğrilerini, talebin fiyat esneklikleri ölçülerine ya da katsayılarına göre sınıflandırırlar. Bu sınıflandırmada, genelde katsayıların mutlak değerleri kullanılmaktadır.

E^d<1 için, inelastik talep ya da esnek olmayan talep;
E^d=1 için; birim esnek talep;
E^d>1 için; esnek talep terimleri kullanılır.

Bir mal ya da hizmet için talep fiyata karşı inelastik olduğu zaman, tüketicilerin fiyat değişimine karşı duyarsız olduğunu söyleyebiliriz. Bu durumda miktardaki yüzde değişme, ilgili malın fiyatındaki yüzde değişmeden daha küçüktür. Eğer talep esnek ise, tüketicilerin fiyattaki değişmeye karşı duyarlı olduklarını söyleyebiliriz. Bu durumda da miktardaki yüzde değişme fiyattaki yüzde değişmeden daha büyüktür. Esneklik katsayısı tam olarak bire eşit olduğunda ise birim esneklik söz konusu olur ve bu durumda fiyattaki veri bir yüzde değişme talep edilen miktarda aynı oranda bir yüzde değişmeye neden olur.

Esneklik katsayısının olası en düşük değeri sıfırdır. E^d= 0 olması durumunda fiyattaki bir değişme talep edilen miktarda hiçbir değişmeye neden olmayacaktır. Bu durum ***tam inelastik talep*** olarak tanımlanır ve talep eğrisi dikey bir doğru şeklini alır. İnsülin gibi hayati önem taşıyan ilaçlara olan talep, fiyatı belirli sınırlar içinde kalmak koşuluyla tam inelastik talep olabilir. Bir başka örnek olarak, böbrek yetmezliğinden dolayı diyaliz tedavisine olan talep gösterebilir.

Esneklik katsayısının alabileceği olası en yüksek değer sonsuza yaklaşmaktadır. Bu durumda fiyattaki çok küçük bir değişiklik talep edilen miktarda oldukça büyük miktarda bir değişime neden olacaktır. Esneklik değerinin sonsuz olması halinde, talep ***tam esnek talep*** olarak tanımlanır ve grafiksel olarak yatay düz bir doğru şeklinde gösterilir.

Tam inelastik ve tam esnek talep eğrileri (doğruları) Grafik 4.4'te panel (a) ve (b)'de gösterilmiştir. Bunlar esnekliği her noktada aynı olan talep eğrileridir. Esnekliği her noktada aynı olan başka bir talep eğrisi de, ikizkenar hiperbol şeklinde çizilen esnekliği her noktada bire eşit olan talep fonksiyonudur. Bu talep fonksiyonu Grafik 4.4 Panel (c)'de gösterilmiştir.

Esneklik katsayısının olası en düşük değeri sıfırdır. E^d= 0 olması durumunda fiyattaki bir değişme talep edilen miktarda hiçbir değişmeye neden olmayacaktır. Bu durum ***tam inelastik talep*** olarak tanımlanır ve talep eğrisi dikey bir doğru şeklini alır.

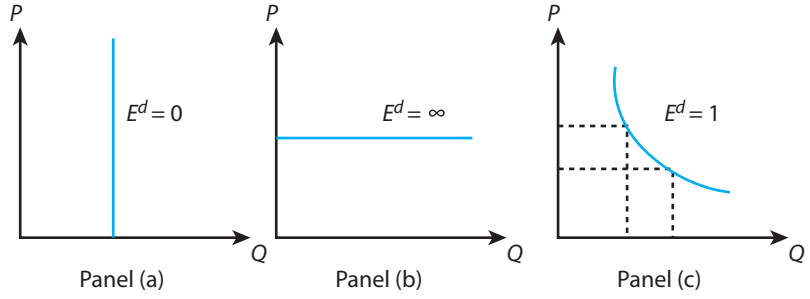
Esneklik katsayısının alabileceği olası en yüksek değer sonsuza yaklaşmaktadır. Bu durumda fiyattaki çok küçük bir değişiklik talep edilen miktarda oldukça büyük miktarda bir değişime neden olacaktır. Esneklik değerinin sonsuz olması halinde, talep ***tam esnek talep*** olarak tanımlanır ve grafiksel olarak yatay düz bir doğru şeklinde gösterilir.

Talebin fiyat esnekliğinin değişmediği, sabit olduğu talep eğrileri hangileridir?

SIRA SİZDE 1

Grafik 4.4

Tam İnelastik, Tam Esnek ve Her Noktasında Birim



Panel (a) **Tam İnelastik Talep**

Panel (b) **Tam Esnek Talep**

Panel (c) **Her Noktada Birim Esnek Talep**

İnsanlar bazen her ikisi de birden küçük veya her ikisi de birden büyük iki esnekliği karşılaştırmak ister. Bu durumda ekonomistler talep eğrileri için; eğer diğeri ile karşılaştırıldığında esnekliği daha büyük ise, bunun için ***nispeten esnek talep*** ifadesini kullanılırlar. Örneğin esnekliği 1,9 olan bir mal esnekliği 1,2 olan bir başka mala kıyasla nispeten daha esnektir. Ya da esnekliği 0,2 olan bir mal esnekliği 0,8 olan bir başka mal ile karşılaştırıldığında, ilkine nispeten inelastik talep denir. Bu nispeten tamlayıcısını kullanılmakla talebin fiyat esnekliğinde birinin ötekinden daha büyük ya da daha küçük olduğuna ilişkin karşılaştırmalı bir ifade dile getirilmiş olur.

Doğru Şeklinde Bir Talep Eğrisi Boyunca Esneklik

Esnekliğin yüzde değişmelerle hesaplanması nedeniyle, esneklik katsayısının değeri, doğru şeklinde bir talep eğrisi üzerinde yukarı doğru hareket edildiğinde büyür. Çünkü talep eğrisi boyunca farklı noktalardaki başlangıç değerleri değişmektedir. Eğri üzerinde fiyatın yüksek olduğu noktalarda başlangıç fiyatı da yüksektir. Böylece fiyatta veri bir değişme için hesaplanacak bir yüzde değişme küçük olacaktır. Örneğin, başlangıç fiyatı 100 birim ise ve fiyattaki 10 birimlik değişme yüzde ile ifade edilirse, %10'luk değişme olacaktır. Oysa başlangıç fiyatı 10 birim olduğu zaman fiyatta 10 birimlik bir değişme %100'lük bir değişmeyi gösterecektir. Aynı mantık miktar ekseni boyunca farklı noktalar içinde uygulanabilir. Şöyle ki; talep eğrisi üzerinde yüksek noktalarda başlangıç miktar düzeyi küçüktür, çünkü yüksek fiyatlarda talep edilen miktar düşüktür. Bu durum miktarda veri bir mutlak değişme için hesaplanacak yüzde değişmenin büyük olmasına yol açar. Talep esnekliği üzerinde başlangıç değerindeki değişmenin etkisi aşağıdaki esneklik formüllerinde gösterilmektedir. Miktardaki mutlak değişmenin (Q_1-Q_0) ve fiyattaki mutlak değişmenin (P_1-P_0) her bir durum için aynı olduğunu ve değişen şeyin sadece başlangıç değerleri olduğunu düşünelim;

Talep eğrisi üzerinde fiyatın yüksek olduğu noktalarda;

$$E^d = \frac{\dfrac{Q_1 - Q_0}{Q_0}\left\{\dfrac{\quad}{küçük}\right.}{\dfrac{P_1 - P_0}{P_0}\left\{\dfrac{\quad}{büyük}\right.} = \left.\frac{büyük}{küçük}\right\} BÜYÜK$$

Talep eğrisi üzerinde fiyatın düşük olduğu noktalarda;

$$E^d = \frac{\dfrac{Q_1 - Q_0}{Q_0}\left\{\dfrac{\quad}{büyük}\right.}{\dfrac{P_1 - P_0}{P_0}\left\{\dfrac{\quad}{küçük}\right.} = \left.\frac{küçük}{büyük}\right\} KÜÇÜK$$

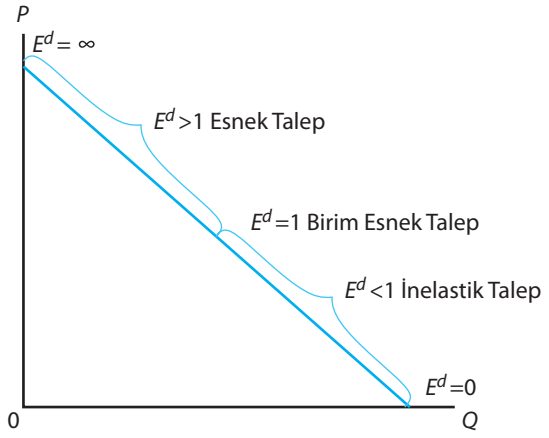
Talep esnekliği, talep eğrisi üzerinde seçmiş olduğumuz noktalardan etkilenmektedir. Bu tümüyle matematiksel bir özelliktir, yani fiyat esnekliğini hesaplama yöntemimizin bir sonucudur. Tüm negatif eğimli doğrusal talep fonksiyonlarında, talep eğrisinin orta noktası birim esnekliği gösterirken, orta noktasının üzeri esnek, bu noktanın altı ise inelastik talebi göstermektedir.

Talep eğrisinin miktar eksenini kestiği noktada esneklik değerinin sıfır olduğuna dikkat edilmelidir. Bu noktada P_0=0 konulursa formülün paydası ∞ değeri alır ve sayının sonsuza bölümü de sıfır olduğu için E^d=0 olur. Ya da esneklik için verdiğimiz üçüncü formülde P_0 yerine 0 değeri koyduğumuzda E^d=0 olur. Benzer şekilde, talep eğrisinin fiyat eksenini kestiği noktada esneklik değeri sonsuz olur. Çünkü esneklik için verdiğimiz üçüncü formülü kullanırsak, Q_0 değeri sıfır olduğu için ∞ değerine ulaşmaktayız.

Dikkat edilirse; **talep esnekliği,** talep eğrisi üzerinde seçmiş olduğumuz noktalardan etkilenmektedir. Bu tümüyle matematiksel bir özelliktir, yani fiyat esnekliğini hesaplama yöntemimizin bir sonucudur. Tüm negatif eğimli doğrusal talep fonksiyonlarında, talep eğrisinin orta noktası birim esnekliği gösterirken, orta noktasının üzeri esnek, bu noktanın altı ise inelastik talebi göstermektedir. Grafik 4.5'te doğrusal bir talep fonksiyonu üzerinde farklı esneklik noktaları gösterilmiştir.

Grafik 4.5

Doğru Şeklinde Bir Talep Eğrisi Üzerinde Farklı Esneklik Noktaları



Grafik 4.5'teki talep eğrisini yakından incelersek; ilk olarak doğru şeklinde olduğu için, talebin sabit bir eğime sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle belirli bir büyüklükteki fiyat değişmesi, aynı büyüklükte bir miktar değişmesine neden olacaktır. Çünkü eğim doğru boyunca sabittir. Bu durum, tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı talep eğrisinin her iki ucunda da aynı duyarlılık derecesine sahip olduğu izlenimi uyandırabilir. Ancak bu doğru değildir. Unutmamamız gerekir ki talebin duyarlılığı ya da esneklik mutlak miktardaki değişmelerle değil, nisbi miktarlardaki değişmelerle (yüzde değişmelerle) ilgilidir.

Orta Nokta Formülle Esneklik Hesaplaması (Yay Esnekliği ya da Ark Esnekliği)

Esneklik hesaplamak için yüzde terimler kullanıldığından, esneklik katsayısı fiyat ve miktarda veri bir mutlak değişmenin yönüne bağlıdır. Önceki örneğimizde Grafik 4.1'deki D_1 talep eğrisi için esneklik hesaplandığında başlangıç miktarı 3000 adet ve fiyat ise 100 TL alınmış ve talep eğrisi üzerindeki A noktasından B noktasına doğru hareket için esneklik hesaplanmıştır. Ancak 120 TL fiyatla başlayıp (B noktasından) talep eğrisi üzerinde A noktasına doğru hareket edilmiş olsaydı, hesaplanan esneklik katsayısı farklı olacaktı. Çünkü bu durumda başlangıç değerleri miktar için 1800 adet ve fiyat için 120 TL'ye dönüşecektir.

Miktar için daha düşük başlangıç değeri miktardaki yüzde değişmeyi büyütecektir. (A'dan B'ye hareketle %40 iken, B'den A'ya doğru hareketle %66.66 olacaktır.) Öte yandan fiyattaki başlangıç değeri büyüdüğünden, fiyattaki yüzde değişme azalmış olacaktır (%20 den %16.66'ya). Böylece tersi yönde esneklik katsayısı 4'e yükselmiş olacaktır.

Farklı yönlerde hareketler için farklı yanıtlar elde edilmesi nedeniyle, esneklik katsayısı sadece fiyat ve miktardaki çok küçük değişmeler için doğru olacaktır. Dolayısıyla bu formül gerçekte talep eğrisi üzerinde bir noktanın esnekliğinin hesaplanmasında kullanılacaktır. Bu, nokta talep esnekliğidir. Oysa talep eğrisi üzerinde iki farklı nokta için ekonomistler esneklik formülünde çok az değişiklik yapmışlar ve yeni bir formül geliştirmişlerdir. Talep edilen eski ve yeni fiyatın ortalaması ya da orta noktası alınarak miktarın hem başlangıç hem de yeni değerlerinin birlikte kullanıldığı bu formül şu şekildedir:

$$E^d = \frac{\dfrac{Q_1 - Q_0}{Q_1 + Q_0}}{\dfrac{P_1 - P_0}{P_1 + P_0}}$$

Bu formül iki nokta arasındaki ortalama esnekliği ölçmektedir. Bu ölçüm değeri, hareketin yönünden etkilenmeden tek bir sonuç elde edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu

formül *orta nokta esnekliği, ark esnekliği* ya da *yay esnekliği* olarak isimlendirilir. Örneğimizdeki yay esnekliği,

$$E^{d}_{yay} = \frac{\frac{3000-1800}{3000+1800}}{\frac{100-120}{100+120}} = \frac{\frac{1200}{4800}}{\frac{-20}{220}} = \frac{1}{4}x - \frac{11}{1} = -\frac{11}{4} = -2,75$$

olarak hesaplanacaktır.

Fiyat Esnekliği ve Toplam Hasılat

Fiyat esnekliği için önemli kullanım alanlarından biri; bir ürünün fiyatı değiştiği zaman, satıcıların elde edeceği toplam hasılat ya da tüketicilerin bu ürün için yapacağı toplam harcamanın ne olacağının tahmin edilmesidir. Esnekliğin toplam hasılat ya da toplam harcamalarla ne tür bir ilişkisi bulunduğunu anlamak için ilk olarak fiyat değişikliğinin toplam hasılat ya da toplam harcama üzerinde yarattığı iki zıt etkiyi ya da iki tür dengeleyici etkiyi anlamak gerekir.

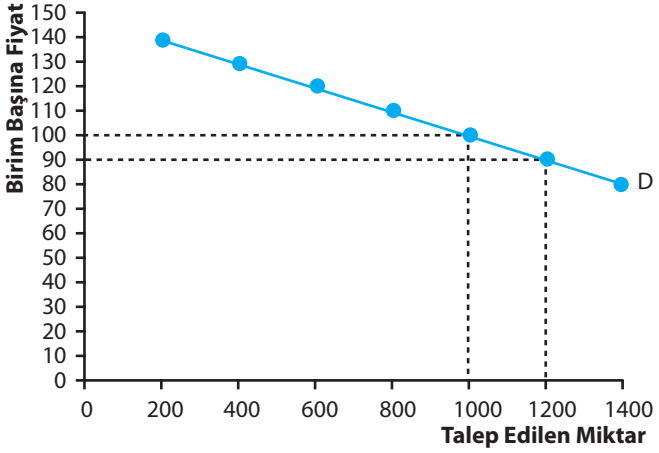
Esnekliğin iyice öğrenilmesi için, bunun ekonomik anlamının her zaman göz önünde bulundurulması önemlidir. Fiyat düzeyinde meydana gelen değişmeler karşısında tüketicilerin ve üreticilerin davranışlarını değerlendirmemize, bir takım öngörülerde bulunmamıza esneklik yardım eder. Örneğin, fiyat esnekliği için önemli kullanım alanlarından biri; bir ürünün fiyatı değiştiği zaman, satıcıların elde edeceği **toplam hasılat** ya da tüketicilerin bu ürün için yapacağı **toplam harcamanın** ne olacağının tahmin edilmesidir. Esnekliğin toplam hasılat ya da toplam harcamalarla ne tür bir ilişkisi bulunduğunu anlamak için ilk olarak fiyat değişikliğinin toplam hasılat ya da toplam harcama üzerinde yarattığı iki zıt etkiyi ya da iki tür dengeleyici etkiyi anlamak gerekir.

Önce talebin esnek olduğu durumda gerçekleşen bir fiyat düşüşünü ele alalım. Grafik 4.6'da görüldüğü gibi fiyat 100 TL'den 90 TL'ye düştüğünde (%10'luk bir düşüş), miktar 1000 birimden 1200 birime yükselmiştir (%20'lik bir artış). Toplam hasılat fiyat ile miktarın çarpımıdır (P*Q= TR). Miktardaki artış toplam hasılatı yukarı doğru çekecektir, ancak bu toplam hasılatı aşağı doğru çeken fiyattaki azalışla dengelenir.

Eğer miktardaki yüzde değişme fiyattaki yüzde değişmeden büyük ise talep esnektir ve fiyat düştüğü zaman toplam hasılat artar. Toplam hasılattaki artış Grafik 4 .6'ya göre şu şekilde elde edilir;

Grafik 4.6

Esnek Talep Durumunda Fiyattaki Düşüş ve Toplam Hasılat



Grafik 4.6'yı tablo şeklinde özetlersek,

Tablo 4.1
Net Değişim

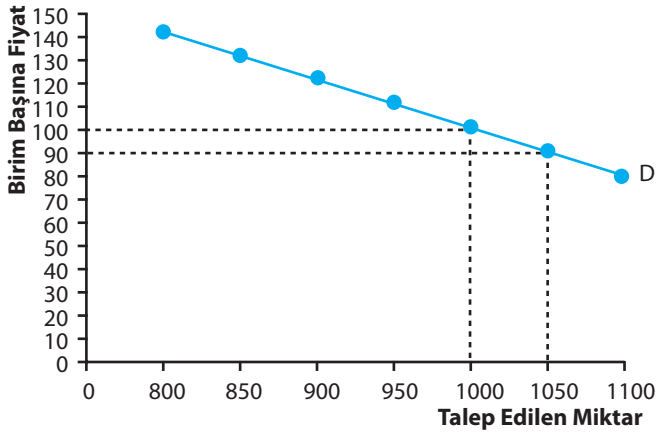
	FİYAT(TL)	MİKTAR	TOPLAM HASILAT
Başlangıç Değerleri (P_0, Q_0,TR_0)	100	1000	100.000
Değişimden Sonraki Değerler (P_1, Q_1,TR_1)	90	1200	108.000
Net Değişme			**+8000 Artış**

Bu hesaplamaya göre fiyatta 10 birimlik bir düşüş toplam hasılatta 8000 birimlik bir artış ile sonuçlanacaktır.

Eğer talep inelastik olsaydı, bunun tersi olacaktı. Grafik 4.7'de görüldüğü gibi fiyat 100 birimden 90 birime düştüğünde miktar 1000 birimden 1050 birime yükselmiştir. Burada miktardaki değişme (%5) fiyattaki değişmeden (%10) daha küçüktür. Böylece fiyat düştüğü zaman toplam hasılat azalacaktır. Tablo 4.2'den de görüldüğü üzere inelastik talep durumunda fiyattaki düşüş toplam hasılatı azaltmıştır.

Grafik 4.7

İnelastik Talep Durumunda Fiyattaki Düşüş ve Toplam Hasılat



	FİYAT(TL)	MİKTAR	TOPLAM HASILAT
Başlangıç Değerleri (P_0, Q_0,TR_0)	100	1000	100.000
Değişimden Sonraki Değerler (P_1, Q_1,TR_1)	90	1050	94.500
Net Değişme			**-5.500 Azalış**

Tablo 4.2
Net Değişim

Fiyat artışı durumunda ise tersi sonuçlar elde edilecektir. Fiyattaki artış, hasılatın değerini (PxQ) yine esnekliğe bağlı olarak hem yükseltecek hem de düşürecektir. Zira fiyat arttığı zaman her birim satın alınan mal veya hizmet için insanlar daha fazla ödemede bulunacaklardır ve bu hasılatı yükseltir. Ancak insanlar yüksek fiyattan daha az mal ve hizmet satın alırlar. Talep edilen miktardaki bu azalış ise hasılatı düşürür. İşte esneklik bu birbirine zıt etkilerden hangisinin daha güçlü olduğunu belirlemektedir. Eğer esneklik birden büyükse (E^d>1) fiyat arttığı zaman hasılat düşer, çünkü talep edilen miktar fiyat artışından daha büyük bir yüzde ile azalır. Esneklik birden küçük olduğunda ise fiyat artışı hasılatı yükseltir. Çünkü talep edilen miktardaki azalış yüzdesi, fiyattaki artış yüzdesinden daha düşüktür. Esneklik bire eşit olduğu zaman ise bu iki etki aynı büyüklüktedir. Böylece fiyat değiştiği zaman hasılat sabit kalır.

Aşağıdaki tablo hasılat ile talebin fiyat esnekliği arasındaki ilişkiyi özetlemektedir.

Esneklik	Esneklik Terminolojisi	Fiyattaki Düşüşün Hasılat Üzerindeki Etkisi	Fiyattaki Artışın Hasılat Üzerindeki Etkisi
E^d<1	İnelastik Talep	Hasılat Düşer	Hasılat Artar
E^d=1	Birim Esnek Talep	Hasılat Değişmez	Hasılat Değişmez
E^d>1	Esnek Talep	Hasılat Artar	Hasılat Azalır

Tablo 4.3
Hasılat ve Fiyat Esnekliği

Talebin fiyat esnekliği yüksek olduğunda hasılatı arttırmak için nasıl bir fiyat stratejisi uygulanmalıdır?

SIRA SİZDE 2

TALEBİN FİYAT ESNEKLİĞİNİ ETKİLEYEN EKONOMİK FAKTÖRLER

Üreticilerin ya da satıcıların iyi bir fiyatlama politikası izleyebilmeleri için, kendi mal ve hizmetlerine yönelik talebin esneklik derecesi hakkında bilgiye ihtiyaçları vardır. Satıcılar bu bilgilere ulaşmada, esneklik derecesini etkileyen faktörleri dikkate alarak, genellikle esneklik değeri hakkında tahminler yaparlar. Şimdi bir ürün için talebin fiyat esnekliği ölçüsünü etkileyen ekonomik faktörleri kısaca açıklayacağız.

Ürün İçin İkame Edilebilirliğin Derecesi

Bir mal veya hizmetin fiyat esnekliğini etkileyen en önemli faktörlerden biri, bu mal ile diğer mallar arasındaki **ikamenin derecesi**dir. İkamenin derecesini; aynı tüketici isteklerini daha az veya daha fazla düzeyde bir ürün yerine başka ürün veya ürünlerin kullanılması belirleyecektir. Bu derece büyük oldukça mal ve hizmetler için mevcut ikameler daha iyi olacaktır, dolayısıyla bu mal ve hizmetler için talep daha esnek olacaktır.

Bir mal veya hizmetin fiyat esnekliğini etkileyen en önemli faktörlerden biri, bu mal ile diğer mallar arasındaki **ikamenin derecesidir.** Bu derece büyük oldukça mal ve hizmetler için mevcut ikameler daha iyi olacaktır, dolayısıyla, bu mal ve hizmetler için talep daha esnek olacaktır.

Bu genelleştirmenin ekonomik temelini anlamak için birçok ikamesi olan bir ürünü göz önüne alalım, örneğin; tavuk etini düşünelim. Tavuk eti fiyatı yükseldiği zaman tüketicilerin seçebilecekleri birçok alternatif ürün vardır. Diğer et çeşitleri; balık, hindi, veya et yerine kullanılabilecek öteki protein içerikli gıdalar; yumurta, peynir gibi ikameler mevcuttur. Böylece tavuk eti fiyatındaki artış, tüketicileri tavuk eti tüketimini azaltmaya alternatif ürünlerin tüketimini arttırmaya yöneltecektir. Tavuk eti tüketiminin azalması, tavuk etinin artan fiyatına karşı tüketicilerin duyarlı olduğunun bir göstergesidir. Hatırlanacağı üzere bu durum esnek talep olarak adlandırılmaktadır.

Diğer tarafta çok az ikamesi bulunan ürünler inelastik talebe örnek oluştururlar. Bu tür bir mal için klasik örnek tuzdur. Eğer tuzun fiyatı artarsa, tüketiciler bunu hâlâ aynı miktarda almaya devam ederler. Çünkü bunun yeterli düzeyde ikamesi yoktur. Yani tüketiciler tuz fiyatındaki değişmeye karşı duyarlı değildirler. Dolayısıyla tuz inelastik bir talebe sahiptir.

Ürünler arasında ikamenin varlığını bilmek kadar, ürünlerin kapsamını tanımlamak da önemlidir. Genelde bir ürünü ne kadar geniş tanımlarsak esnekliği de o kadar düşük olacaktır. Çünkü geniş anlamda tanımlanan bir ürünün daha az ikamesi olacaktır. Örneğin, et mamulleri için fiyat esnekliği sadece pirzola için hesaplanan fiyat esnekliğinden daha düşük olacaktır. Çünkü pirzolanın birçok ikamesi olurken, et mamulleri şeklinde bir tanımlama yapıldığında çok az ikame bulunabilecektir. Benzer şekilde belirli bir marka tuz için talep esnekliği, genel anlamda tuz için talep esnekliğinden daha fazla olacaktır. Çünkü piyasada bir marka tuzun ikamesi öteki marka tuzlar olacaktır. Oysa genel anlamda tuzun ikamesini bulmak zordur.

Ürünün Tüketici Bütçelerindeki Önemi

Bir mal veya hizmet için **tüketicinin bütçesinden ayrılan oran,** bu ürünün esnekliğini belirleyen bir başka önemli faktördür. Tüketici bütçesinde çok küçük bir oran oluşturan ürünler, bütçede nispeten yüksek oran oluşturan ürünlere göre daha düşük esnekliğe sahiptirler. Örneğin, bir öğrenci için kurşun kalem fiyatı iki katına çıktığında bunun öğrencinin bütçesi üzerindeki etkisi fark bile edilmeyecek dolayısıyla kurşun kalem kullanmayı azaltmaya yöneltecek güçlü teşvikler ortaya çıkmayacaktır. Ancak öğrencinin kaldığı özel yurt fiyatı önemli ölçüde arttığında öğrenci barınmak için alternatifler aramaya başlayabilecektir. Şöyle ki, öğrenci kamu yurtlarına girmeyi veya evde kalmayı düşünebilecektir. Buradan özel yurt için talebin kurşun kalemden daha fazla esnek olduğu sonucunu çıkartmak mümkündür.

Bir mal veya hizmet için **tüketicinin bütçesinden ayrılan oran,** bu ürünün esnekliğini belirleyen bir başka önemli faktördür. Tüketici bütçesinde çok küçük bir oran oluşturan ürünler, bütçede nispeten yüksek oran oluşturan ürünlere göre daha düşük esnekliğe sahiptirler.

Yukarıda belirttiğimiz bu iki faktöre göre bir ürünün çok sayıda ikame malı var ise ve bütçe içerisinde büyük paya sahipse talebin fiyat esnekliği artacaktır. Ancak bu iki faktörün, bir ürünün esnekliği üzerinde ters yönlerde etkisinin olacağı durumlarla karşılaşmak

da olasıdır. Yani bir ürünün birçok ikamesi olabilir, dolayısıyla esnek bir talep oluşturmaktadır; fakat aynı zamanda bütçede çok düşük bir orana sahiptir, bu ise inelastik bir talep oluşturmaktadır. Böylece sonuçta fiyat esnekliği bu iki faktörün toplamına göre şekillenecektir. Böyle bir ürünün esnekliğini değerlendirdiğimizde her iki durumda göz önüne alınmalıdır.

Dikkat edilirse bir ürünün fiyat esnekliğini etkileyen bu iki faktör, iki etki ile paralellik içermektedir. Bir mala ilişkin talep eğrisinin aşağı doğru eğimli olma özelliği ikame ve gelir etkileri nedeniyledir. Bu sadece bir tesadüf değildir. İlk faktör olan olası ikamenin derecesi, ikame etkisinin gücünü belirlemektedir. İkinci faktör, yani ürünün bütçedeki önemi ise gelir etkisinin gücünü ortaya koymaktadır. Bu iki etkinin birlikte önemli olması, tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı daha duyarlı olmaları demektir. Bu durum daha esnek talebin varlığını ortaya koymaktadır.

Bir malın fiyatı yükseldiği zaman tüketicinin bu mal yerine fiyatı yükselmeyen mallara yönelmesi nedeniyle bu maldan daha az satın alınacaktır. Bu ikame etkisidir ve daima negatif yönde işlemektedir. Fiyatın yükselmesi ile tüketicinin satın alma gücünü azaltması nedeniyle de gelir etkisi ortaya çıkar. Çünkü tüketicinin satın alma gücü azalmış olur. Bu iki etkiye bakılarak, talep eğrisinin biçimi belirlenir.

Malın Tatmin Ettiği İhtiyacın Niteliği (Zorunlu ve Lüks Mal)

Bir malın karşıladığı ihtiyaç **zorunlu** ve yaşamsal ise yani bu ihtiyacın karşılanmasını ertelemek çok güç veya mümkün olmuyorsa talep esnekliği düşük olacaktır. Örneğin, gıda ürünleri gibi zorunlu mallar genelde inelastik talebe sahiptir. Çünkü bunları satın alanlar bu mallar olmadan yaşamanın zor olduğunun farkındadırlar. Dikkat edilirse tarımsal ürünler yaşamsal öneme sahip ürünlerdir ve talep esneklikleri düşüktür. Çiftçiler fazla ürün elde ettiklerinde fiyatlar düştüğü için hasılat kaybı ile karşı karşıya kalırlar.

Bir malın karşıladığı ihtiyaç **zorunlu** ve yaşamsal ise yani bu ihtiyacın karşılanmasını ertelemek çok güç veya mümkün olmuyorsa talep esnekliği düşük olacaktır. Öte yandan ertelenebilir ihtiyaçları karşılamaya yönelik malların talep esnekliği yüksektir.

Öte yandan ertelenebilir ihtiyaçları karşılamaya yönelik malların talep esnekliği yüksektir. Örneğin, lüks mallar esnek talebe sahiptir. Eğer fiyat çok yükselirse tüketiciler bundan vazgeçebilirler.

Kısa ve Uzun Dönemde Esneklik

Genelde talebin fiyat esnekliği **bir fiyat değişiminden** hemen sonra düşüktür. Ancak belirli bir süre geçtikten sonra artar. Bu farklılığı analiz etmek için iktisatçılar kısa ve uzun dönem arasında ayrım yaparlar. Kısa dönem insanların tüm düzenlemeleri yapamadan ya da alışkanlıklarını yitirmeden önceki bir zaman dilimidir. Uzun dönem ise insanların alışkanlıklarını değiştirebildiği ya da tüm ayarlamaları yapabildiği bir dönemdir.

Genelde talebin fiyat esnekliği **bir fiyat değişiminden** hemen sonra düşüktür. Ancak belirli bir süre geçtikten sonra artar.

Fiyattaki bir değişiklik karşısında kişisel uyum sağlama genelde uzun zaman alır. Örneğin benzin fiyatı yükseldiğinde insanlar daha az benzin kullanmak ya da öteki ulaşım araçlarına yönelmek suretiyle benzinin talep miktarını azaltabilirler. Ancak bu yola genelde gitmezler ya da gitmeleri olanaksız olur. Fakat uzun dönemde insanlar daha az benzin tüketen arabalara yönelebilirler. Bu yüzden uzun dönemde kısa döneme kıyasla talepte daha büyük miktarlarda azalma olur. Dolayısıyla benzin için talebin fiyat esnekliği uzun dönemde daha yüksektir.

Vazgeçilmesi zor alışkanlıklarda da kısa ve uzun dönem esneklikleri farklıdır. Örneğin, sigara fiyatlarında büyük bir artış olsa bile satın alınan sigara miktarında çok bir değişiklik olmaz. Çünkü insanlar bu alışkanlıktan kolayca vazgeçemezler. Ancak belirli bir süre sonra yüksek fiyatlar insanları bu alışkanlıktan vazgeçmeye teşvik eder. Bu nedenle sigara için uzun dönem esneklik kısa dönem esneklikten daha yüksektir.

Talebin fiyat esnekliğini etkileyen ekonomik faktörler nelerdir?

SIRA SİZDE 3

TALEPTEKİ KAYMALARA İLİŞKİN ESNEKLİKLER

Gelir esnekliği: Parasal gelirde ortaya çıkan yüzde bir oranındaki bir değişiklik sonucu talep miktarında meydana gelen yüzde değişmedir.

Hatırlanacağı üzere talep fonksiyonunda yer alan ve daha önce sabit kabul ettiğimiz faktörler talep eğrisinde kaymalara neden olmaktadır. Talep eğrisinde kayma ile talebin fiyat esnekliğini hesapladığımız talep eğrisi üzerindeki hareket, farklı şeylerdir. Talep eğrisindeki kayma fiyat dışındaki herhangi bir değişiklik nedeniyle bu malı satın almak isteyenlerin miktarda yarattığı değişmedir. Örneğin; gelirdeki bir değişme, diğer malların fiyatlarında ya da bekleyişlerdeki bir değişme, talep eğrisini kaydıracaktır. Esneklik kavramı, malın kendi fiyatı dışındaki değişkenlerin değişmesine bağlı olarak, tüketici taleplerindeki değişmelere de uygulanabilir. Bunlar *talebin gelir esnekliği* ve *talebin çapraz fiyat esneklikleri*dir.

Talebin Gelir Esnekliği

Daha önce bir mal için yazdığımız talep fonksiyonunda, bu kez tüketicilerin geliri dışında diğer tüm faktörler sabit bırakılmaktadır. Bu durumda tüketicilerin geliri değiştiğinde talep eğrisi kaymaktadır. Tüketicilerin gelir değişmelerine karşı duyarlılıklarını ölçmek için iktisatçılar gelir esnekliği kavramını geliştirmişlerdir. ***Gelir esnekliği,*** parasal gelirde ortaya çıkan yüzde bir oranındaki bir değişiklik sonucu talep miktarında meydana gelen yüzde değişmedir. Hatırlanacak olursa talebin fiyat esnekliğinde; talep eğrisi üzerinde yukarı ya da aşağı hareket edildikçe tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı duyarlılığı ölçülmekteydi. Oysa gelir esnekliği, Grafik 4.8'de görüleceği üzere talep eğrisi bir pozisyondan bir başka pozisyona kaydığında tüketicilerin gelir değişmelerine karşı duyarlılığını ölçmektedir. İşte tek fark buradadır. Grafikte talep eğrisinin D_0'dan D_1'e kayması gelirin I_0'dan I_1'e yükselmesinin bir sonucu olarak varsayılmaktadır. Miktardaki Q_0'dan Q_1'e değişme veri bir P_0 fiyatında ölçülmektedir. Gelir esnekliği formülü,

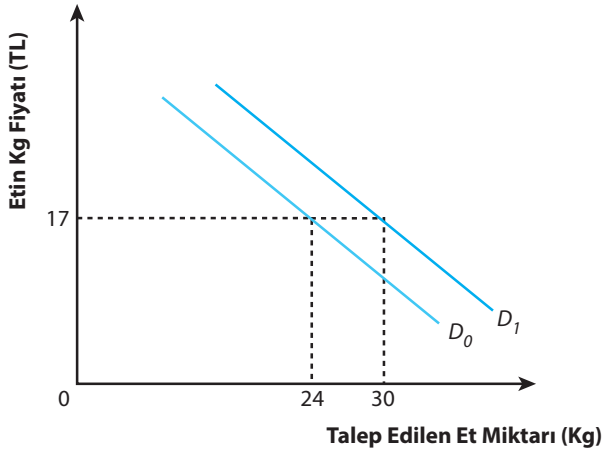
$$E_I = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta I} = \frac{\textit{Malın talep edilen miktarındaki yüzde değişimi}}{\textit{Gelirdeki yüzde değişim}}$$

şeklinde yazılır. Kısaca talep edilen miktardaki yüzde değişmenin gelirdeki yüzde değişmeye oranı biçiminde hesaplanır. Formülde E_I gelir esnekliği için kullanılmıştır. Hesaplama yapabilmek amacıyla yukarıdaki formül daha açık olarak şu şekillerde yazılabilir:

$$E_I = \frac{\dfrac{Q_1 - Q_0}{Q_0}}{\dfrac{I_1 - I_0}{I_0}} \quad \text{veya} \quad E_I = \frac{\Delta Q}{\Delta I} x \frac{I_0}{Q_0}$$

Grafik 4.8

Et İçin Gelir Esnekliği



Formülde gerçek sayılar kullanarak gelir esnekliğinin nasıl hesaplanacağını göstermek yararlı olacaktır. Bir ailenin yıllık geliri 15 bin TL'den 20 bin TL'ye yükseldiğinde, yıllık et tüketiminin 24 kg'den 30 kg'ye çıktığını varsayalım. Formüle göre Q_0=24, Q_1=30, I_0=15 bin TL, I_1=20 bin TL. Gelir esnekliğini hesaplarsak;

$$E_{\dot{I}} = \frac{\frac{30-24}{24}}{\frac{20000-15000}{15000}} = \frac{\frac{6}{24}}{\frac{5000}{15000}} = \frac{6}{24} x \frac{15000}{5000} = \frac{1}{4} x 3 = \frac{3}{4} = 0,75$$

Hesaplama sonucu elde edilen 0,75'nın anlamı; veri bir fiyat düzeyinde, ailenin geliri yüzde 1(%1) oranında arttığı zaman, bu ailenin et tüketiminin yüzde 0,75 oranında arttığını göstermektedir.

Parasal gelirdeki bir artış talep eğrisinde artışa, azalışa ya da sabit kalmaya neden olabilir. Gelir arttığı zaman, yukarıdaki örnekte olduğu gibi talep artıyorsa gelir esnekliği pozitif bir sayı olarak elde edilecektir. Bu türdeki mallar **normal mal** olarak nitelendirilir ve malların çoğunluğu bu tanımlamaya uymaktadır. Ancak bazı mallar vardır ki, gelir arttığı zaman bunların talebinde azalma olur. Bu durumda gelir esnekliği negatiftir. Negatif gelir esnekliği olan mallar **düşük mal** olarak tanımlanır. Konserve yiyecekler düşük mallara örnek oluşturabilir. İnsanlar daha zengin olduklarında konserve yerine tazelerini tüketmeyi tercih edebilirler. Gelir arttığı zaman talepte bir kaymanın görülmemesi de olası bir durumdur. Burada gelir esnekliği sıfırdır. Yüksek gelire sahip ülkelerde bileşik bir mal olarak tüm yiyecekler genelde sıfır gelir esnekliğine sahip mallara örnek olarak kullanılır. İnsanlar gelirleri artsa bile daha fazlasını yemezler, daha önce tükettikleri kadar tüketmeye devam ederler. Oysa fakir ülkelerde yiyecekler normal mallar içinde değerlendirilir, gelirleri arttığında bunlar daha fazla tüketilirler.

Gelir arttığı zaman, talep artıyorsa gelir esnekliği pozitif bir sayı olarak elde edilecektir. Bu türdeki mallar **normal mal** olarak nitelendirilir ve malların çoğunluğu bu tanımlamaya uymaktadır. Ancak bazı mallar vardır ki; gelir arttığı zaman bunların talebinde azalma olur. Bu durumda gelir esnekliği negatiftir. Negatif gelir esnekliği olan mallar **düşük mal** olarak tanımlanır.

Çapraz Fiyat Talep Esnekliği

Talep eğrisinde kayma ile ilişkili bir başka tür esneklik talebin çapraz fiyat esnekliğidir. ***Çapraz fiyat talep esnekliği;*** bir malın talep edilen miktarındaki yüzde değişmenin ilgili bir başka malın fiyatındaki yüzde değişmeye oranı olarak tanımlanır. Bu tanımlamada iki tür ilişkili mal ile karşılaşılır. Bunlar **ikame ve tamamlayıcı mallar**dır. Bir malın fiyatı yükseldiği zaman öteki malın talebinde bir artış oluyorsa bu iki mal ikame malıdır. Örneğin, koyun etinin fiyatı yükseldiğinde insanlar dana eti tüketimini arttırırken, yüksek fiyatlı koyun etini daha az alırlar. Bu davranış dana eti talebinde bir artış (sağa kayma) ile ifade edilir. Koyun eti fiyatındaki artışa karşı dana eti tüketiminin (talebinin) gösterdiği duyarlılık talebin çapraz fiyat esnekliğiyle ölçülür. Çapraz talep esnekliğini gösteren formül ise;

Çapraz fiyat esnekliği: Bir malın talep edilen miktarındaki yüzde değişmenin ilgili bir başka malın fiyatındaki yüzde değişmeye oranı olarak tanımlanır. Bu tanımlamada iki tür ilişkili mal ile karşılaşılır. Bunlar **ikame ve tamamlayıcı mallardır.**

$$E_c^d = \frac{\%\Delta Q_a}{\%\Delta P_b} \quad \text{ya da} \quad E_c^d = \frac{\Delta Q_a}{\Delta P_b} x \frac{P_b}{Q_a}$$

şeklinde yazılır. Burada E_c^d çapraz fiyat talep esnekliği katsayısıdır ve a malının miktarındaki yüzde değişmenin b malının fiyatındaki yüzde değişmeye bölünmesi ile elde edilir. a ve b farklı mallardır.

Hesaplama için sayısal bir örnek verirsek; koyun eti fiyatının 30 TL den 35 TL ye yükseldiğini, bu durumun bir ailenin dana eti tüketimini yılda 20 kg' dan 25 kg' ye yükselttiğini varsayalım. Dana eti talebi için koyun etinin fiyatındaki değişmeye karşılık çapraz fiyat talep esnekliği şu şekilde hesaplanır.

$$E_c^d = \frac{\frac{25-20}{20}}{\frac{35-30}{30}} = \frac{\frac{5}{20}}{\frac{5}{30}} = \frac{5}{20} x \frac{30}{5} = 1,5$$

Esneklik katsayısının 1,5 olmasının anlamı, koyun eti fiyatındaki her %1'lik artışa karşı talep edilen dana eti miktarının %1,5 oranında artmaktadır. Çapraz fiyat talep esnekliği ikame mallar için pozitif bir sayıdır. Dolayısıyla bir ikame malının fiyatı arttığı zaman tüketiciler öteki malı daha fazla alacaklardır.

Eğer bir malın fiyatındaki artış bir başka malın talebinde azalışa neden oluyorsa bu iki mal tamamlayıcı maldır. Tamamlayıcı mallar için yapılan hesaplama ikame mallar için yapılan hesaplama ile tamamen aynıdır, tek fark sonucun negatif işaretli olmasıdır.

Çapraz fiyat talep esnekliği için çizilecek grafik, gelir esnekliği için çizilen Grafik 4.8'e benzer. Tek fark ikame ve tamamlayıcı malların talebindeki değişme burada gelir yerine bir başka ikame ve tamamlayıcı mal fiyatındaki değişmeden kaynaklanmaktadır. Dikkat edilmesi gereken bir husus malların kendi fiyatlarının sabit varsayıldığıdır.

SIRA SİZDE 4

Çapraz fiyat talep esnekliğinin işareti neyi ifade eder?

ARZ ESNEKLİĞİ

Arz esnekliği, üreticilerin fiyat değişimlerine karşı duyarlılıklarını ölçmektedir. Bilindiği gibi arz, mal ve hizmet üretenlerin davranışlarını açıklar. Fiyat değişikliğine karşı arz esnekliğinin yüksek olması durumunda, fiyatlar artarsa üreticilerin üretimlerini büyük miktarda arttıracağını açıklar. Arz esnekliğinin düşük olması ise, fiyat arttığı zaman üreticilerin üretimlerini çok az arttırabileceğini gösterir.

Arz esnekliği, üreticilerin fiyat değişimlerine karşı duyarlılıklarını ölçmektedir. Fiyat değişikliğine karşı arz esnekliğinin yüksek olması durumunda, fiyatlar artarsa üreticilerin üretimlerini büyük miktarda arttıracağını açıklar. Arz esnekliğinin düşük olması ise; fiyat arttığı zaman üreticilerin üretimlerini çok az arttırabileceğini gösterir.

Arz esnekliği, talepteki bir kayma durumunda fiyatın gösterdiği reaksiyonu bilmek açısından önemlidir. Örneğin kafein etkisi yüzünden kahvenin talebi azalmışsa ve kahvenin arz esnekliği yüksek ise fiyatındaki düşüş az olacaktır, şayet kahvenin arz esnekliği düşük ise bu durumda fiyattaki düşüş fazla olacaktır. Yine politika yapıcılar bakımından arz esnekliğini bilmek önemlidir. Çünkü izlenecek fiyatlama politikalarında büyük kolaylıklar sağlar. Örneğin, esnekliği 2 olan bir ürünün üretimi iki kat arttırılmak isteniyorsa fiyatının %50 arttırılması bunu sağlayabilecektir. Görebileceğiniz gibi arz esnekliği üreticilerin ürünlerini belirli bir miktar arttırmalarını sağlamak için fiyatların ne kadar arttırılması gerektiğini belirlememize olanak sağlar.

Arz Esnekliğinin Tanımlanması ve Hesaplanması

Arz esnekliği: Bir malın arz edilen miktarındaki yüzde değişimin fiyatındaki yüzde değişmeye oranıdır.

Arz esnekliği; bir malın arz edilen miktarındaki yüzde değişimin fiyatındaki yüzde değişmeye oranıdır. Burada diğer değişkenler sabit olmak koşuluyla veri bir arz eğrisi üzerinde arz edilen miktar ve fiyatın hareketleri gösterilir. Arz esnekliği için E^s sembolünü kullanırsak formül;

$$E^s = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P}$$

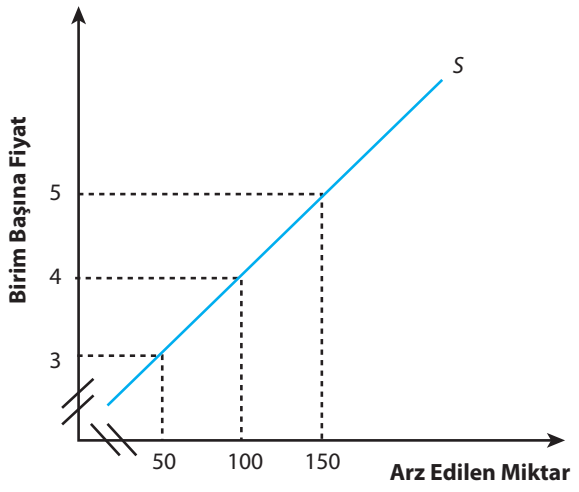
olacaktır.

Talebin fiyat esnekliğine benzerlik gösteren bu formülü hesaplama yapabilmek için yeniden şu şekilde yazabiliriz.

$$E^S = \frac{\frac{Q_1 - Q_0}{Q_0}}{\frac{P_1 - P_0}{P_0}} \qquad \text{ya da} \qquad E^S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} x \frac{P_0}{Q_0}$$

Grafik 4.9

Arz Esnekliği



E^s'yi hesaplamada kullanılan Q_0 ve Q_1 talep edilen miktarlar değil arz edilen başlangıç ve değişiklik sonrası(yeni) miktarlardır. Grafik 4.9'daki basit örnekten hareketle arz esnekliği hesaplanırsa; P_0=4, P_1=5, Q_0=100 Q_1=150 birim olduğunda;

$$E^S = \frac{\frac{150-100}{100}}{\frac{5-4}{4}} = \frac{\frac{50}{100}}{\frac{1}{4}} = \frac{1}{2}x4 = 2$$

Burada 2 olan esneklik katsayısının anlamı, fiyatta her %1 değişme için arz miktarında %2 oranında değişme anlamına gelmektedir.

Arz esnekliğini hesaplamada kullanılan formül talep esnekliğini hesaplarken kullanılan formülle aynı olduğundan benzer sorunlarla burada da karşılaşılır. İlk olarak, bu bir tür nokta esnekliği formülüdür, dolayısıyla fiyat ve miktarda sadece küçük değişmeler için uygulanmalıdır. Arz esnekliği hesaplamalarında yay esnekliği ya da orta nokta formülü de kullanılabilir.

Talep esnekliğinin tüm özellikleri arz esnekliğine de uygulanabilir. Arz esnekliği de eğimden farklıdır ve birim içermeyen bir ölçüdür, yani fiyat ve miktarın nasıl ölçüldüğüne bağlı değildir. Arz esnekliği sınıflandırılırken;

E^s<1 inelastik arz,
E^s=1 birim esnek arz,
E^s>1 ise esnek arz olarak nitelendirilir.

Arz esnekliğinin sıfır olması tam inelastik bir arzı gösterir ve arz eğrisi düşeydir. Örneğin, tek bir Mona Lisa tablosu vardır. Yüksek bir fiyat arz miktarında artış yaratmaz. Hatta bir fazla bile elde edilemez. Ancak çoğu mallar için arz eğrisi düşey değil pozitif eğime sahiptir. Yine yatay arz eğrisi de tam esnek arz eğrisi olarak nitelendirilir. Bu durumda fiyattaki çok küçük bir değişme üreticiler tarafından arz edilen miktarda oldukça büyük artışa yol açar.

Arz esnekliğinin sıfır değerini alması neyi ifade eder?

SIRA SİZDE 5

Arz Esnekliğini Etkileyen Faktörler

Tüm ürünler ya da tüm üreticiler aynı arz esnekliğine sahip değildir. Bu farklılığın nedenleri üretimde ayarlamanın gerçekleşmesi için izin verilen süre ve geleceğe ait bekleyişler şeklinde özetlenebilir. Arzın fiyat esnekliğini etkileyen en önemli faktör, firmaların girdilerini üretime ayarlayabilme derecesidir. Üretim faaliyetlerinin çoğunun ölçeği (büyüklüğü) kısa sürede değiştirilemez. Örneğin; eğer fiyat artarsa, bazı ilave ürün artışı değişken girdilerin miktarını arttırmakla elde edilebilir. Öyle ki daha fazla emek kullanılabilir, makineler daha yoğun biçimde çalıştırılabilir. Ancak üretimde daha büyük değişmelere ulaşabilmek için sabit girdilerin de değiştirilmesi gerekir, bu ise uzun zaman alır. Dolayısıyla kısa dönemde arz esnekliği düşüktür. Çünkü firmalar sadece bazı girdilerini üretime ayarlayabilirler. Uzun dönemde ise arz esnektir, çünkü firmalar tüm girdilerini ayarlayabilirler.

Kısa ve uzun dönem endüstriler arasında farklılık gösterir. Örneğin; perakende ticaret yapan bir firma için ölçeğin değiştirilmesi çok süre almaz, tarımda arzın arttırılması bir mevsimi gerektirir. Oysa büyük sanayi kuruluşları için bu olayın iki üç yıllık süreyi aldığına dikkat edilmelidir.

Çıktıyı değiştirmede pür fiziksel kısıtlara ilave olarak gelecekteki bekleyişler de önemlidir. Bir firma için üretimi ayarlamak fiziksel olarak mümkün olsa bile bir fiyat değişiminden hemen sonra bunu yapmak kârlı olmayabilir. Temel düşünce bu fiyat değişikliğinin gelecekte ne kadar süreceği beklentisine ilişkin zamanın uzunluğudur. Eğer fiyat artışının geçici olduğu bekleniyorsa, üretici için üretimi önemli ölçüde arttırmak yarar sağlamaz, dolaysıyla arz esnekliği düşük olur. Ancak fiyat değişikliğine ilişkin bekleyiş uzun süreceği şeklinde ise üretici üretimini ayarlayabilecektir. Dolayısıyla arz daha esnek olacaktır.

Özet

Talebin Fiyat Esnekliği Hesaplamak

Talebin fiyat esnekliği, bir malın talep edilen miktarının bu malın fiyatına karşı duyarlılığının bir ölçüsüdür. Malın talep edilen miktarındaki yüzde değişmenin malın fiyatındaki yüzde değişmeye oranı biçiminde hesaplanır. Esneklik negatif işaretli hesaplanmasına rağmen mutlak değeri kullanılarak da yorum yapılabilir. Sıfır ile bir arasındaki bir esneklik değeri için inelastik, bir ile sonsuz değeri arasındaki bir değer için esnek talep tabirleri kullanılır. Firmanın fiyatlama stratejisi için esnekliğin bilinmesi son derece önemlidir.

Talebin Fiyat Esnekliğini Ekonomik Faktörleri Sıralamak

Talebin fiyat esnekliğini etkileyen faktörler, ürün için ikame edilebilirlik derecesi, ürünün tüketici bütçesindeki önemi, malın tatmin ettiği ihtiyacın niteliği, kısa ve uzun dönem etkileri dikkate alınarak talebin fiyat esnekliğinin nasıl etkilendiği analiz edilir.

Talepteki Kaymalara İlişkin Esneklikler Yorumlamak

Hesaplanabilecek değerler açısından talebin gelir esnekliği ile çapraz fiyat talep esnekliği hesaplanır. Gelir esnekliğinin pozitif değer alması normal mallarda olur. Şayet negatif değer almışsa mal düşük maldır. Yine çapraz fiyat talep esnekliğinin pozitif değerler alması iki mal arasında ikame ilişkisinin bulunduğunu açıklar. Şayet negatif değer alıyorsa iki mal arasında tamamlayıcılık ilişkisi vardır.

Arz Esnekliğini Hesaplamak

Üreticilerin fiyat değişmesine karşı duyarlılıklarını ölçmektedir. Burada bir malın arz edilen miktarındaki yüzde değişmenin fiyatındaki yüzde değişmeye oranı ile ölçüm yapılmaktadır. Sıfır ile sonsuz arasında değerler almaktadır.

Kendimizi Sınayalım

1. Bir ekonomik değişkenin başka bir ekonomik değişkene karşı olan duyarlılığını ölçen kavram aşağıdakilerden hangisidir?

a. Maliyet
b. Fayda
c. Marjinal fayda
d. Esneklik
e. Alternatif maliyet

2. Ekonomide bir malın talep edilen miktarının başka bir malın fiyatına karşı duyarlılığına ne ad verilir?

a. Talebin fiyat esnekliği
b. Talebin gelir esnekliği
c. Çapraz fiyat talep esnekliği
d. Arz esnekliği
e. Talebin beklenti esnekliği

3. Talebin fiyat esnekliğinin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

a. %ΔQ / %ΔP
b. %ΔP / %ΔQ
c. ΔQ / ΔP
d. ΔP / ΔQ
e. %ΔQ / %ΔI

4. Bir malın fiyatı % 20 artınca miktarı % 40 azalıyorsa, bu mala ilişkin talebin fiyat esnekliği değeri kaçtır?

a. 0.5
b. 1
c. 2
d. 3
e. 6

5. Aşağıdakilerden hangisi bir ürünün talep fiyat esnekliğini etkileyen unsurlardan biri **değildir?**

a. Ürünün tüketici bütçesindeki yeri
b. Zorunlu ya da lüks mal olması
c. Ürünün üretim yeri
d. Kısa veya uzun dönem olması
e. Ürünün ikame edilebilirlik derecesi

6. Talebin gelir esnekliğinin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

a. %ΔQ / %ΔP
b. %ΔI / %ΔQ
c. ΔI / ΔP
d. ΔP / ΔQ
e. %ΔQ / %ΔI

7. X malı fiyatındaki değişimler karşısında x malı talep miktarı değişmiyorsa aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

a. $E_d = 1$
b. $E_d > 1$
c. $E_d = 0$
d. $E_d = \infty$
e. $E_d < 1$

8. Doğrusal bir talep eğrisi üzerinde esneklikle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. Esneklik denklemindeki eğim eğrinin her noktasında aynıdır.
b. Eğrinin tam orta noktasında esneklik katsayısı sıfıra eşittir.
c. Orta noktadan fiyat eksenine doğru ilerledikçe esneklik değeri sıfıra yaklaşır.
d. Orta noktadan miktar eksenine doğru ilerledikçe esneklik değeri sonsuza yaklaşır.
e. Eğri üzerindeki her noktada esneklik 1'e eşittir.

9. Talep eğrisinin her noktasında esneklik katsayısının sonsuz olma sı durumunda talep eğrisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. Fiyat eksenine paralel bir doğrudur.
b. Miktar eksenine paralel bir doğrudur.
c. Soldan sağa belirli bir kavisle alçalır.
d. Pozitif eğimlidir.
e. Negatif eğimlidir.

10. Arz eğrisinin her noktasında esneklik katsayısının sıfır olması durumunda, arz eğrisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. Fiyat eksenine paralel bir doğrudur.
b. Miktar eksenine paralel bir doğrudur.
c. Soldan sağa belirli bir kavisle alçalır.
d. Orijinden 45° lik bir açıyla çıkar.
e. Negatif eğimlidir.

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. d	Yanıtınız yanlış ise " Giriş " konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. c	Yanıtınız yanlış ise " Talepteki Kaymalara İlişkin Esneklikler" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. a	Yanıtınız yanlış ise " Talebin Fiyat Esnekliği" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c	Yanıtınız yanlış ise "Talebin Fiyat Esnekliği" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. c	Yanıtınız yanlış ise "Talebin Fiyat Esnekliği" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. e	Yanıtınız yanlış ise "Talepteki Kaymalara İlişkin Esneklikler" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. c	Yanıtınız yanlış ise "Talebin Fiyat Esnekliği" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. a	Yanıtınız yanlış ise "Talebin Fiyat Esnekliği" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. b	Yanıtınız yanlış ise "Talebin Fiyat Esnekliği" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. a	Yanıtınız yanlış ise "Arz Esnekliği" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Esneklik değerinin sıfır olması durumunda fiyattaki bir değime talep edilen miktarda hiçbir değişmeye neden olmayacaktır. Talep eğrisi dik bir doğru şeklinde olup esneklik her nokta için sabittir. Yine esneklik değeri sonsuz olduğunda talep eğrisi yatay eksene paralel çizilmektedir, esneklik her yerde sabittir. Esnekliği her noktada aynı olan bir başka talep esnekliği ikizkenar hiperbol şeklinde çizilen bir talep eğrisidir. Burada esneklik değeri sabit olup bire eşittir. Bunun dışındaki talep eğrileri için her noktada talep esnekliği farklı değerler alırlar.

Sıra Sizde 2

Talebin fiyat esnekliğinin yüksek olması, esneklik değerinin birden büyük olduğu anlamına gelmektedir. Böyle bir durumda toplam hasılatı arttırmak için en iyi fiyat politikası fiyatı düşürmektir. Fiyatın azalması toplam hasılat azaltan bir durumdur ancak esneklik birden büyük olduğu için satılacak miktar oransal olarak daha fazla artar bu ise toplam hasılatı artırıcı bir etki yaratır. Toplam hasılattaki artış fiyat düşüşüne rağmen daha fazla artmış olur. Fiyatı yükseltmek ise, toplam hasılatı azaltacağından iyi bir fiyat politikası oluşturmaz.

Sıra Sizde 3

Talebin fiyat esnekliğini etkileyen faktörlerden ilki, ürünün ikame edilebilirlik derecesidir. Burada ikame derecesi yüksek ise, talep esnektir; ikame derecesi düşük ise, talep inelastiktir. Bir başka faktör ürünün tüketici bütçesindeki önemidir. Şayet ürün tüketici bütçesinde önemli bir yer tutmuyorsa talep esnekliği düşük olacaktır. Önemli bir yer tutuyorsa esneklik değeri yüksek olacaktır. Malın tatmin ettiği ihtiyacın niteliğide talep esnekliğini etkilemektedir. Genelde zorunlu mallar için talep esnekliği düşük olurken, lüks malların talep esnekliği yüksek olmaktadır. Son olarak kısa ve uzun dönemde esneklikler farklı değerler alabilmektedir. Genelde kısa dönemde esneklik değeri düşük olurken, uzun dönemde esneklik değeri artmaktadır.

Sıra Sizde 4

Bir malın talep edilen miktarındaki yüzde değişmenin ilgili bir başka malın fiyatındaki yüzde değişmeye oranı şeklinde tanımlanan çapraz fiyat talep esnekliğinin sonucu artı yada eksi değerler almaktadır. Esneklik değerinin negatif işaretli olması bu iki mal arasında tamamlayıcılık ilişkisi bulunduğunu ifade eder. Şayet çapraz fiyat talep esnekliği pozitif işaretli ise, bu iki mal arasında ikame ilişkisi bulunmaktadır.

Sıra Sizde 5

Bir malın arz edilen miktarındaki yüzde değişmenin fiyatındaki yüzde değişmeye oranı şeklinde tanımlanan arz esnekliğinin sıfır değerini alması, arz eğrisinin düşey bir doğru olduğunu gösterir ve tam inelastik bir arz eğrisidir. Örneğin; tek bir Mona Lisa tablosu vardır, yüksek bir fiyat arz miktarında artış meydana getirmez, hatta bir fazla bile elde edilemez.

Yararlanılan Kaynaklar

BAUMOL Wiiliam J., BLINDER Alan S.(1999). **Economics: Principles and Policy (Eigth Edition),** Harcourt College Publishers, Fort Worth.

BEGG David, FISCHER Stanley, DORNBUSCH Rudiger. (2000). **Economics (Sixth Edition),** McGraw-Hill, London.

BOYES William, MELVIN Michael. (2005). **Economics, (Sixth Edition),** Houghton Mifflin Co.

HALL Robert E. and LIEBERMAN Marc. (2003) **Economics: Principles and Applications,** Updated Second Edition, South-Western, USA.

MANKIW Gregory N.(2001) **Principles of Economies (Second Edition),** Harcourt College Publishers, Forh Worth.

PARASIZ, İlker. (2003). **İktisada Giriş: Prensipler ve Politika.** Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.

PARKIN Michael, **Economics (Sixth Edition),** Addison-WesleyPublishing Company, 2003.

TAYLOR John B. (1998). **Economics (Second Edition),** Houghton Mifflin Company, Boston.

TREGARTHEN Timothy. (1996). **Economics,** Publishers, New York.

TUCKER Irvin B. (2001). **Survey of Economics (Third Edition),** South-Western College Publishing, USA.

YILDIRIM, Kemal. (2012). **Mikro İktisada Giriş (onuncu baskı)** Pelikan Tıp ve Kitapçılık TİC. LTD. ŞTİ. Ankara.

5

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Hükûmet müdahalelerinin denge fiyat ve miktar üzerindeki etkileri analiz edebilecek,
- Miktar kontrollerinin neler olduğunu gösterebilecek,
- Vergi uygulamalarının dengeye etkilerini tartışabilecek,
- Üretici ve tüketici artığını ayırt edebilecek

bilgi ve becerilere sahip olabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Taban Fiyat
- Tavan Fiyat
- Asgari Ücret Politikası
- Tarımsal Destekleme Fiyatları
- Kira Kontrolleri
- Kota
- Spesifik Vergiler
- Ad Valorem Vergiler
- Vergi Yansımaları
- Vergi Yükü Dağılımı
- Tüketici Artığı
- Üretici Artığı

İçindekiler

Arz ve Talep Uygulamaları

GİRİŞ

Ekonomistler arz-talep modelini kullanarak hem fiyatlar hakkında geçmişteki gözlemleri açıklarlar hem de farklı koşullar altında bu fiyatlardaki değişmeleri tahmin ederler. Farklı koşulların oluşumunda hükûmet politikaları önemli rol oynar. Bu politikalar aynı zamanda, serbest piyasa koşulları altında belirlenen denge durumundan sapmaların ortaya çıkmasına yol açarlar. Bu bölümde, arz-talep modeli çerçevesinde çeşitli türlerdeki hükûmet politikaları (fiyat, miktar kontrolleri ve vergileme) analiz edilecektir. Ekonomik birimlerden tüketicilerin ve üreticilerin refahını olumlu yönde etkilemek için hükûmetin uyguladığı politikalar zaman zaman öngörülenin aksi yönde sonuçlar da ortaya çıkarabilmektedir. Arz-talep modeli çerçevesinde oluşan denge fiyatında gerek kaymalardan dolayı ortaya çıkan değişiklikler gerekse hükûmet politikaları sonucu oluşan farklılıklar, üretici ve tüketici refahında değişikliğe yol açacaktır.

HÜKÛMET MÜDAHALELERİNİN DENGE OLUŞUMLARINA ETKİSİ

Hükûmetler vatandaşlarının refahını ve mutluluklarını artırmak için görünmez elin oluşturduğu denge koşullarını yetersiz bularak, sosyal adaleti sağlama yönünde birtakım politikalar uygularlar. Bu politikaların başlıcaları fiyat (asgari ücret, kira kontrolleri ve tarımsal destekleme fiyatları gibi) ve miktar (kotalar gibi) kontrolleri ile vergi uygulamalarıdır.

Burada ilk olarak hükûmetlerin fiyat kontrollerine yönelik politikaları incelenecektir. **Fiyat kontrolleri**nde hükûmetler yasa ya da düzenlemelerle belirli bir mal ya da hizmetin fiyatını tespit etmekte ya da fiyatlara sınırlama getirmektedirler. Daha sonra miktar kontrolleri ve vergilemeyle ilgili düzenlemelerin denge fiyat ve miktar düzeyleri üzerindeki etkileri tartışılacaktır.

Fiyat kontrollerinde hükûmetler yasa ya da düzenlemelerle belirli bir mal ya da hizmetin fiyatını tespit etmekte yada fiyatlara sınırlama getirmektedirler.

Fiyat Kontrolleri (Taban ve Tavan Fiyat Uygulamaları)

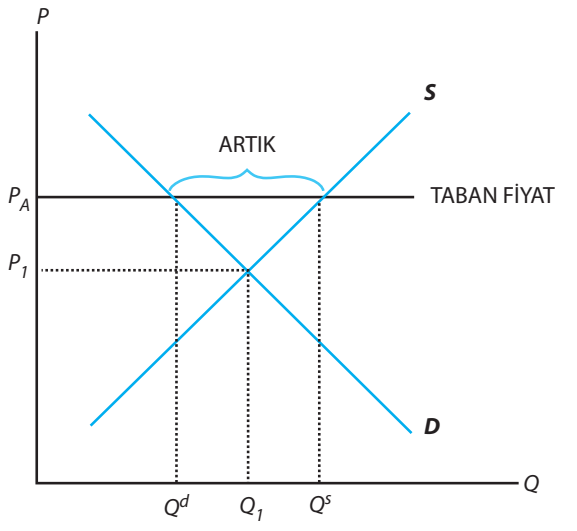
Fiyat kontrolleri genelde hemen her ülkede emek piyasasında, birtakım tarımsal ürünlere ilişkin piyasalarda, kira kontratlarında sık sık rastladığımız uygulamalardır. Bu uygulamalar sonucu bir mal ve hizmet için asgari ya da taban fiyat belirlenmektedir. Bu fiyat düzeyinin altındaki bir fiyattan piyasada işlem gerçekleşmez. ***Taban fiyat*** uygulamasında amaç, mal ve hizmet arz edenleri korumaktır.

Örneğin; asgari ücret ödemesi ile düşük gelirliler korunurken, destekleme alımlarıyla çiftçilerin korunması amaçlanmaktadır. Örnek olarak, yaş çay yaprağı piyasasında devlet müdahalesi olmaksızın fiyat P_1 düzeyinde oluşacaktır. Bu denge fiyat düzeyi olup, arz ve

Fiyat kontrolleri genelde hemen her ülkede emek piyasasında, birtakım tarımsal ürünlere ilişkin piyasalarda, kira kontratlarında sık sık rastladığımız uygulamalardır. Bu uygulamalar sonucu bir mal ve hizmet için asgari ya da taban fiyat belirlenmektedir. Bu fiyat düzeyinin altındaki bir fiyattan piyasada işlem gerçekleşmez. ***Taban fiyat*** uygulamasında amaç, mal ve hizmet arz edenleri korumaktır.

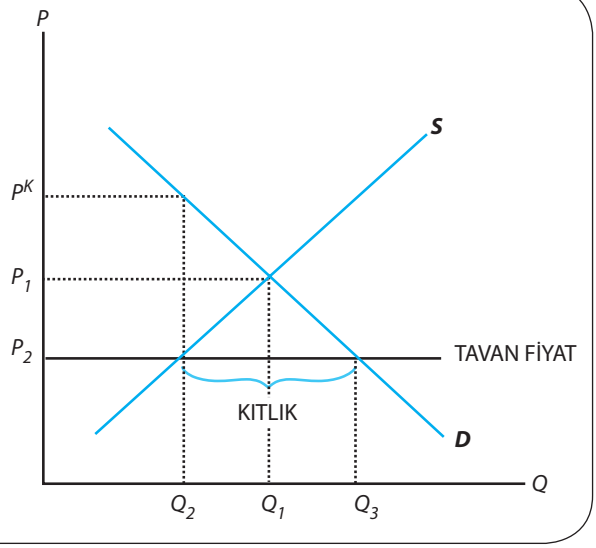
Grafik 5.1

Taban Fiyat Uygulaması



Grafik 5.2

Tavan Fiyat Uygulaması



Tavan fiyat uygulamasıyla ise, hükûmet uygulanacak en yüksek fiyatı belirler. Amaç, denge fiyatını yüksek bulan tüketicileri desteklemektir. Eğer, tavan fiyat denge fiyatının üzerinde belirlenmişse, bağlayıcı hiçbir özelliği yoktur.

talep eşitliği sağlanmıştır. Eğer hükûmet bu düzeyi düşük bulup, bunun üzerinde P_A düzeyinde bir taban fiyat belirlerse, ortaya arz fazlalığı çıkmaktadır. Bu fazlalığı hükûmetin satın alıp, stoklaması gerekmektedir. Gerek denge fiyatı üzerindeki fiyat, gerekse stoklama maliyetleri tüketicileri olumsuz yönde etkilemektedir. Bu yüzden çay dâhil, bazı tarımsal ürünler için hükûmetler alternatif politikalarla arzı sınırlandırma yolları aramaktadırlar. Grafik 5.1'de yapılan çizimde, eğer taban fiyatı P_1 düzeyinde ya da altında belirlenmişse hiçbir bağlayıcı yanı olmamaktadır. Ancak, P_1'in üzerindeki fiyat arz fazlası oluşumuna neden olmaktadır.

Tavan fiyat uygulamasıyla ise, hükûmet uygulanacak en yüksek fiyatı belirler. Amaç, denge fiyatını yüksek bulan tüketicileri desteklemektir. Eğer, tavan fiyat denge fiyatının üzerinde belirlenmişse, bağlayıcı hiçbir özelliği yoktur. Eğer uygulanması gereken maksimum fiyat, denge fiyatının altında belirlenmişse birtakım sorunlarla karşılaşılır. Bu sorunlardan ilki firmaların fiyatı düşük bulmalarından dolayı üretimi kısmaları ve bu mala ilişkin kıtlık ya da talep fazlası yaşanmasıdır. Grafik 5.2'de gösterildiği gibi, P_2 maksimum fiyat olarak belirlenmişse, denge fiyatının altında olduğu için Q_3-Q_2 kadarlık talep fazlası oluşacaktır.

Bağlayıcı bir tavan fiyat uygulamasıyla ortaya çıkan kıtlık, tayınlama sorununu ortaya çıkaracaktır. Her tüketici belirli miktarda malı satın alabilecek, daha fazlasını satın alamayacaktır. Tayınlama, uzun kuyrukların oluşmasına yol açarak, tüketicilerde zaman kaybına neden olacaktır. Satıcılar kendi müşterilerine, yakınlarına öncelik vererek, karmaşaya yol açabilecektir.

Yine bağlayıcı tavan fiyat ile özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde karaborsa fiyatının oluşması gündeme gelecektir. Böylece insanlar devletin kontrolü dışında karaborsa fiyatıyla (P^K) P_2 fiyatı arasında anlaşmaya göre bir fiyat uygulayarak, malların gizli-saklı satışına neden olacaktır.

Bir başka sorun da bu fiyat düzeyinde satılan malın kalitesini geliştirmeye yönelik çaba gerektirmemesidir. Maliyeti düşürmek için firmalar düşük kaliteye yöneleceklerdir. Bu sorunlar dikkate alındığında, tüketicileri korumaya yönelik bu politika daha çok zarar verebilecektir. Örneğin; kira kontrolleri ile üreticiler daha az kiralık ev üretecekler, arz daralmış olacak ve kalite düşecektir.

Bağlayıcı bir tavan fiyat uygulaması ne tür sorunlara yol açmaktadır?

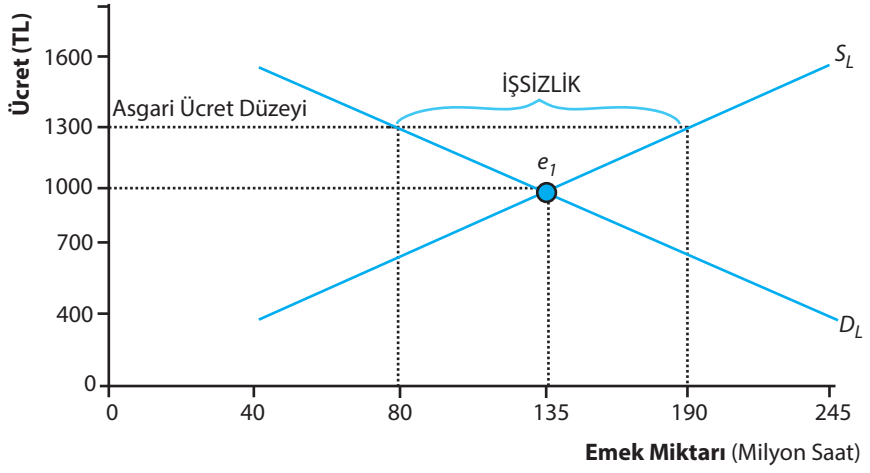
SIRA SİZDE 1

Asgari Ücret Politikası

Hükûmet müdahalesinin olmadığı durumda, emek piyasasında, denge emek miktarı ve ücret düzeyi arz-talep koşullarına göre belirlenir. Emek piyasasında emek arz edenler hane halkı iken, emek talep edenler firmalardır. Arz ve talep kanununa göre emek piyasasında ilk durumda denge, emek arz eğrisi (S_L) ile emek talep eğrisinin(D_L) kesiştiği e_1 noktasında oluşacaktır.

Grafik 5.3

Asgari Ücret Uygulaması ve İşsizlik



Denge durumunda iş gücünün aldığı ücretin asgari ihtiyaçları karşılayacak düzeyin altında gerçekleşmesi sosyal adaletsizliğe neden olurken, piyasa mekanizmasının bunu sağlamada başarısız olduğu görülmektedir. Bu durum karşısında hükûmet hane halkının geçim standartları çerçevesinde alması gereken saat başı (ya da günlük) en düşük ücret düzeyini tespit eder. Eğer hükûmet tarafından belirlenecek olan bu ücret düzeyi denge noktasının üzerinde gerçekleşecek olursa, piyasada arz edilen emek miktarı artarken, talep edilen emek miktarında bir azalma meydana gelecektir.

Örnekte, emek piyasasının 1000 TL ücret düzeyi ve 135 milyon saatlik emek miktarında dengeye geldiği görülmektedir. Bu ücret düzeyinin yetersiz olduğuna inanan hükûmet, en düşük ücret düzeyini 1300 TL olarak açıklayacak olursa, talep edilen emek miktarı 80 milyon emek saatine gerilerken, arz edilen emek miktarı asgari ücret düzeyinde 190 milyon emek saatine yükselecektir. Arz edilen ve talep edilen emek miktarları arasındaki (190–80=) 110 milyon emek saati *artık* olacaktır. Emek piyasasındaki bu artık, *işsizlik* olarak tanımlanır.

Asgari ücret politikasıyla ilgili olarak iki temel sonuç ortaya çıkmaktadır. Bu politikalar sonucu ücretlerin yükseltilmesi, halihazırda çalışan ücretli kesimin refah seviyesini arttırırken, yüksek ücretler nedeniyle iş bulamayanların ya da işini kaybedenlerin refah seviyesini düşürür.

Asgari ücret politikasıyla ilgili olarak iki temel sonuç ortaya çıkmaktadır; Bu politikalar sonucu ücretlerin yükseltilmesi, halihazırda çalışan ücretli kesimin refah seviyesini arttırırken, yüksek ücretler nedeniyle iş bulamayanların yada işini kaybedenlerin refah seviyesini düşürür.

Tarımsal Destekleme Fiyatları

Tarımsal destekleme fiyatı da aynen asgari ücret düzeyi politikasında olduğu gibi bir taban fiyat uygulamasıdır. Bu uygulama, hükûmetçe belirlenen bir fiyat düzeyinin altında piyasada işlem yapılmasını engellemektedir.

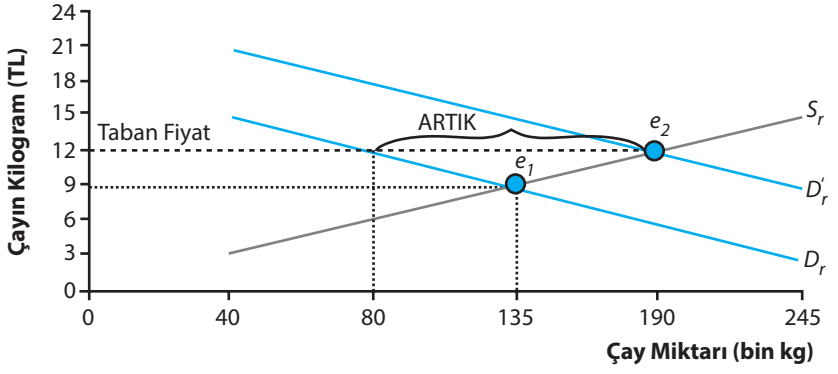
Dünyanın pek çok ülkesinde, tarım kesimini kalkındırmak amacıyla tarımsal ürünleri destekleme fiyat politikaları uygulanır. Tarımsal destekleme politikalarının daha çok ülke ekonomisi için kritik ürün niteliği taşıyan çay, tütün, pamuk vb. ürünler için uygulandığı görülmektedir. **Tarımsal destekleme fiyatı** da aynen asgari ücret düzeyi politikasında olduğu gibi bir taban fiyat uygulamasıdır. Bu uygulama, hükûmetçe belirlenen bir fiyat düzeyinin altında piyasada işlem yapılmasını engellemektedir.

Tarımsal destekleme fiyatını çay piyasası yardımıyla örneklendirmeye çalışalım. Öncelikli olarak hükûmetin piyasaya müdahale etmediği ve görünmez elin çalıştığı bir çay piyasası düşünelim. Bu varsayımlar altında, arz ve talep kanunları çerçevesinde elde edilecek çay arz eğrisi (S_T) ve çay talep eğrisi (D_T) yardımıyla denge çay miktarını ve fiyatını, görünmez el belirleyecektir. Grafik 5.4'e bakıldığına, çay arz ve talep eğrilerinin kesiştiği e_1 noktasında dengenin meydana geldiği görülecektir. Bu denge noktasına karşılık gelen denge fiyatı kilogram başına 9 TL iken, denge çay miktarı 135 ton olarak gerçekleşmektedir. Ancak devletin bu fiyat düzeyinde üreticilerin tarımsal yatırım kararlarının olumsuz etkileneceğini düşündüğünü varsayalım. Bu düşüncenin temeli; oluşacak çay fiyatının, çay üretim maliyetlerinin altında olmasından kaynaklandığını düşünelim. Maliyet ve fiyat arasındaki bu fark tarım kesiminde çalışan kişilerin bu ürünü üretmekten vazgeçmesine neden olacaktır. İşte devlet bu kararı etkilemek için oluşan piyasa fiyatının üzerinde bir fiyat belirler. Belirlenen taban fiyat, ürünün piyasa fiyatının artmasına neden olacaktır. Fiyatta meydana gelen bu değişme hem çay talep eğrisi hem de çay arz eğrisi boyunca hareketlenmelere neden olacaktır.

Örneğimizi bu açıklamalarla genişletelim. Varsayalım ki, hükûmet çayın kilogram başına taban fiyatını 12 TL olarak açıklasın. Bu yeni fiyat düzeyi, denge fiyatının 3 TL üzerindedir. Fiyat artışı talep edilen çay miktarını 80 tona geriletirken, arz edilen miktarın 190 tona yükselmesine neden olacaktır.

Grafik 5.4

Tarımsal Destekleme Fiyatları (Taban Fiyat) ve Arz Fazlası



Arz edilen ve talep edilen çay miktarları karşılaştırılacak olursa, (190-80) 110 ton çay fazlalığı oluşacaktır. Yani ekonomide bir artık durumu söz konusudur. Ancak devlet üreticilere bu fiyat düzeyinde satılamayan ürünlerini satın alma sözü verdiği için grafikteki artık bölgesini yok edecek şekilde bir talep yaratarak piyasa temizlenmesini gerçekleştirecektir. Yani devlet 110 ton kadarlık fazlalığın alıcısı olarak piyasaya girecektir. Bu potansiyel alıcıların sayısında bir artış anlamına geleceğinden talep eğrisi sağa kayacaktır. Böylece taban fiyat düzeyinde denge meydana gelecektir. Hükûmetin olmadığı duruma göre hem fiyat düzeyi hem de ekonomide üretilen çay miktarı artacaktır.

Kira Kontrolleri

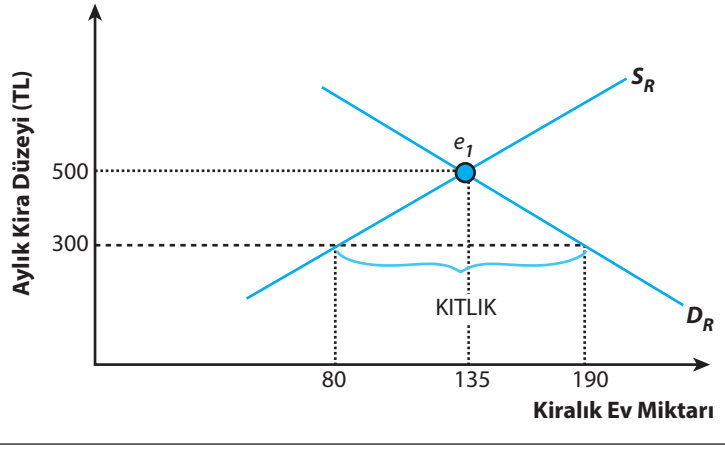
Ekonomide mülkiyet hakkının serbest olması herkesin konut sahibi olacağı anlamına gelmez. Bu sebeple kiralık konutların kiraya verildiği ve kiralandığı bir piyasa vardır. Bu piyasayı kiralık konut piyasası olarak tanımlayacak olursak, kiralık konut talep edenler kiracı olurlarken, kiralık konut arz edenler konut sahipleri olmaktadır. Kiralık konut talep edenler bunları ev, işyeri gibi değişik amaçla kullanabilirler. Kendi ihtiyacından fazla konuta sahip olanlar bunları kiraya verirler. Kiraya verdikleri mülkleri üzerinden de kira geliri elde ederler. Ancak, kiralık konut piyasasında konut miktarı yetersizse, konut arz edenler bu durumdan yararlanmak ve gelirlerini daha çok artırmak isteyeceklerdir. Böyle bir davranış ekonomik ve sosyal bağlamda birtakım sorunların yaşanmasına zemin hazırlayabilecektir.

Nitekim Türkiye'de de konutların kira artış oranları 2000'li yılların başlarında yıllık %25 ile sınırlandırılmış idi. Böyle bir uygulama, kiralık konut piyasasında kiraların, denge konut kiralarının altında belirlenmesine neden olmuştu. Yani devlet, konut kiralarındaki artış için bir *tavan fiyat* benzeri bir uygulamaya gitmişti. Piyasa için bu kira artışının üzerinde bir kira belirlemek mümkün değildir. Böyle bir uygulama talep edilen kiralık konut miktarını arttırmasına karşın, arz edilen konut miktarının azalmasına neden olacaktır. Diğer bir ifadeyle, arz ve talep kanunlarına uygun olarak, düşen fiyatlar arz ve talep eğrileri boyunca hareketlenmeye neden olacak ve denge bozulacaktır.

Grafik 5.5'te öncelikli olarak, hükûmetin olmadığı durumda, serbest bir piyasada kiralık konutların kira düzeyinin ve denge kiralık konut miktarlarının piyasa mekanizması içinde nasıl belirlendiği gösterilmektedir. Kiralık konut talep eğrisinin (D_R) ve arz eğrisinin (S_R) ile gösterildiği grafikte, ilk durumda denge e_1 noktasında oluşmaktadır. Denge durumunda kira ücreti 500 TL iken kiralık ev miktarı 135 adettir. Ancak yerel yönetimin konut kiraları için 300 TL' lik kira kontrolleri yoluyla tavan belirlediğini düşünürsek, bu durum piyasa kiralarında bir düşüş olarak algılanacağından arz edilen ve talep edilen miktarlar değişecektir.

Grafik 5.5

Kira Kontrolleri ve Kıtlık



Kiralık konut piyasasında talep edilen kiralık konut miktarı 190'a çıkarken, arz edilen ev miktarı 80 adete düşmektedir. Sonuçta, dengenin altında belirlenen kira, piyasada bir *kıtlık* sorununa neden olmaktadır..

MİKTAR KONTROLLERİ

Kota, en sık, uluslararası ticarette ve üretimde uygulanır. Üretim kotası, devletin arz edilen mal veya hizmet miktarını sınırlayarak, tam rekabet koşullarında oluşmuş olan piyasa fiyatını üreticilerin lehine arttırması yönündeki bir politikayı tanımlamaktadır.

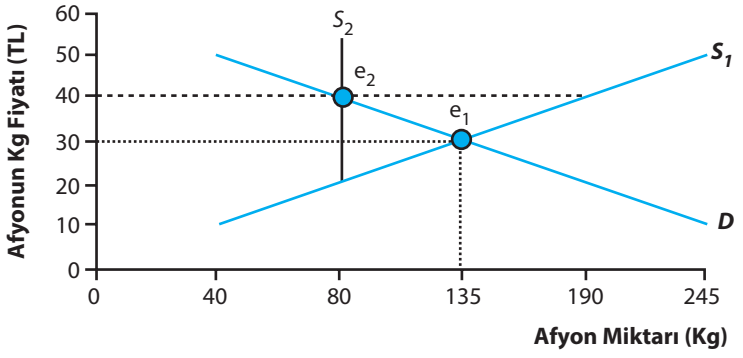
Taban fiyat ve tavan fiyat politikalarına ek olarak, devletin piyasalarda oluşan denge fiyatı ve miktarını değiştirmek için kullanabileceği diğer bir araç da kotalardır. **Kota,** en sık, uluslararası ticarette ve üretimde uygulanır. Üretim kotası, devletin arz edilen mal veya hizmet miktarını sınırlayarak, tam rekabet koşullarında oluşmuş olan piyasa fiyatını üreticilerin lehine arttırması yönündeki bir politikayı tanımlamaktadır. Bu uygulamanın fiyat kontrollerinden farkı, burada hükûmetin miktar kontrollerine yönelmesidir.

Üretim Kotaları

Grafik 5.6'ya bakıldığında, kota uygulaması yoksa, denge afyon miktarı e_1'de oluşacaktır. Ancak devlet belli bir miktar üretim yapılacağı konusunda afyon üretimine bir sınırlama getirirse, denge miktarı azalacaktır. Denge miktarındaki bu kısıtlamaya karşın denge fiyatındaki artış üreticilerin bir yandan kazançlarının artmasına olanak sağlarken, diğer yandan piyasaya diğer üreticilerin girmesini engellemiş olacaktır.

Grafik 5.6

Üretim Kotaları



Bazı ürünlerin üretimi devlet iznine bağlıdır. Bu ürünler toplum sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olan veya ilaç sanayiinde kullanılan ürünlerdir. Grafikte afyon üretimi üzerinde herhangi bir miktar kontrolünün olmadığı durumda, afyon denge miktarının 135 kg olduğu görülmektedir. Buna karşın piyasa denge fiyatı 30 TL olmaktadır. Eğer devlet afyon üretimini 80 kg ile sınırlandıracak olursa, arz eğrisi 80 kg'da dirsek yapacaktır. Dirseğin meydana geldiği noktadan itibaren afyonun kg fiyatı ne kadar artarsa artsın arz edilen miktar arttırılamayacaktır. Uygulanan bu üretim kotası denge noktasının solunda oluştuğundan denge fiyatı da kg başına 40 TL'ye yükselecektir.

İthalat Kotaları

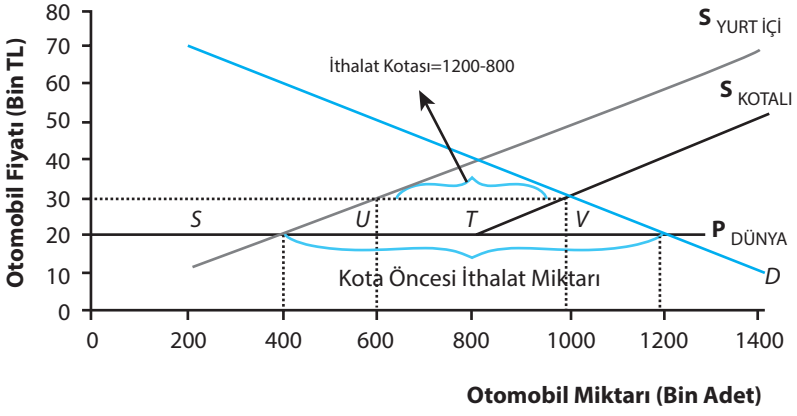
Kota, belli bir dönem boyunca, ithal edilecek ürün miktarı üzerine bir tavan koyulmasıdır. **İthal kotaları**nın ilk amacı ulusal endüstrileri diğer ülke üreticilerin rekabetinden korumaktır.

İthalat kotaları, ithal mallarına sınırlama ve ulusal endüstrileri korumak için oluşturulur. Kota, belli bir dönem boyunca, ithal edilecek ürün miktarı üzerine bir tavan koyulmasıdır. İthal kotalarının ilk amacı ulusal endüstrileri diğer ülke üreticilerin rekabetinden korumaktır.

Grafik 5.7'de, otomobil endüstrisine ilişkin kota uygulanmasının etkisi gösterilmektedir. Eğer dış ticaret üzerinde, bu tür bir sınırlama olmasaydı, otomobilin yurt içi fiyatı, dünya piyasa fiyatı olan 20 bin TL'ye eşittir. Bu koşullar altında, Türkiye'de 1,2 milyon adet otomobil satılacaktır. Bu fiyat düzeyinde ülkedeki üreticiler yurt içi arz eğrisine göre 400 bin adet otomobil arz edecektir. (1200–400) 800 bin adet otomobil yabancı ülkelerden ithal edilecektir.

Grafik 5.7

İthalat Kotaları



Otomobil ithalatı 400 bin adet ile sınırlandırıldığında; yani kota 400 bin adet olarak uygulandığında ne olacaktır? Kota uygulaması, ithal otomobil arzını azalttığı için, kota uygulanan ürün fiyatı 30 bin TL'ye artar. Çünkü kota uygulanmasından sonra yurt içi arz eğrisi S (kotalı) olarak gözlenecektir. Bu yeni arz eğrisi 800 bin adet düzeyine kadar, dünya fiyatları düzeyinde seyrederken, bu miktarda dirsek yapmakta ve daha sonra yurt içi arz eğrisine paralel olmaktadır. Kota uygulaması sonucunda denge daha yüksek bir fiyat düzeyinde oluşmaktadır. Yüksek fiyatlar ulusal üreticileri üretimlerini artırmaları yönünde teşvik edecektir. Bu yüksek fiyat düzeyinde, tüketiciler 1 milyon adet ürün talep etmektedirler. Bu miktarın 600 bin adeti ulusal otomobil üreticileri tarafından arz edilecek ve 400 bin adeti ithal edilecektir.

Miktar kontrolleri uygulaması ile ne amaçlanmaktadır?

SIRA SİZDE 2

VERGİ UYGULAMALARI

Hükûmetler hem kamusal amaçları gerçekleştirmek için gerekli olan geliri sağlamak, hem de piyasa sonuçlarını etkilemek için yapılan ekonomik faaliyetleri vergilendirir. **Vergiler** bazen belli bir miktar, bazen belli bir gelir üzerinden alınan pay şeklinde olabilir. Bazı durumlarda ise vergi, sabit bir miktar olarak da karşımıza çıkar.

Hükûmetler hem kamusal amaçları gerçekleştirmek için gerekli olan geliri sağlamak, hem de piyasa sonuçlarını etkilemek için yapılan ekonomik faaliyetleri vergilendirir. **Vergiler** bazen belli bir miktar, bazen belli bir gelir üzerinden alınan pay şeklinde olabilir. Bazı durumlarda ise vergi sabit bir miktar olarak da karşımıza çıkar.

Sabit miktarlı bu vergiler baş vergileri olarak nitelendirilir ve ekonomik faaliyetlerden tümüyle bağımsızdır. Belli bir miktar üzerinden alınan vergiler ise *spesifik vergiler* olarak tanımlanır. Örneğin, benzinin her litresi için ödenecek 2 TL'lik bir vergi bu tür bir vergidir. Türk vergi sisteminde yer alan motorlu taşıtlar vergisi de belli ağırlık ve yaş temel alınarak hesaplandığı için spesifik bir vergidir. Gelirin belli bir yüzdesi şeklindeki vergiler ise *ad valorem* vergiler olarak isimlendirilir. Kişisel gelir vergileri ve kurumlar vergileri bu tür içinde yer alır. Spesifik vergiler miktarsal, ad valorem vergiler ise oransal vergiler olarak da tanımlanır.

Uygulamada yer alan verginin türü ne olursa olsun tüketici ve üreticinin davranışlarını etkileyeceği bir gerçektir. Burada konuyu önce birim satış vergileri yoluyla açıklamaya çalışacağız. Daha sonra ad valorem vergileri inceleyeceğiz. Birim satış vergilerine ilişkin açıklamalarımızı yaparken, konuyu kolaylaştırması açısından birim satış vergilerinin üreticiler tarafından ödendiğini varsayacağız.

Bu varsayımlar ışığında, üretici birim satış vergisini ödeyeceği için, bunu bir maliyet şeklinde algılayacaktır. Bölüm 3'te gördüğümüz gibi, üretim maliyetlerindeki artış arz eğrisinin sola kaymasına neden olacaktır. Bu durum, vergilerin denge üzerindeki etkisini

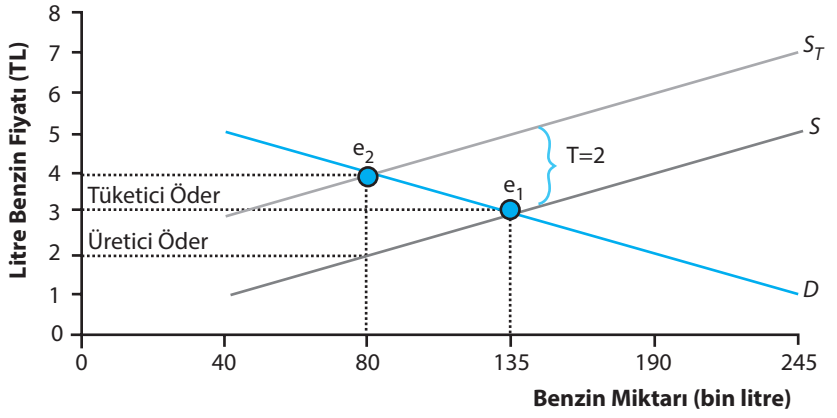
açıklamasına karşın, vergi yükünden kimin ne kadar pay alacağını kestirmek mümkün olmayacaktır. Vergi yükünün tüketici ve üretici arasında hangi miktarlarda paylaşılacağının yanıtı ise arz ve talep eğrilerinin eğimine bağlı olacaktır.

Grafik 5.8'de uygulanacak olan bir birim satış vergisinin arz ve talep eğrileri bağlamında sonuçları analiz edilmektedir. Birim satış vergisi uygulanmadan önce benzin piyasasında dengenin e_1 noktasında gerçekleştiğini varsayalım Bu durumda denge fiyatı 3 TL ve denge benzin miktarı 135 bin litredir. Uygulanacak 2 TL düzeyindeki satış vergisi her birim üzerinden alınacağı için arz eğrisi bir bütün hâlinde sola kayacaktır.

Vergi uygulaması arz eğrisinin sola kaymasına neden olurken, artan fiyatlar da talep edilen mal ve hizmet miktarının azalmasına neden olacaktır. Yeni denge noktası e_2'ye kayarken, denge benzin miktarı 80 bin litreye gerileyecek ve yeni denge fiyatı 4 TL'ye yükselecektir. Arz eğrisindeki kayma 2 TL'lik vergi kadar olacaktır.

Grafik 5.8

Birim Başına Vergilerin Üretici Tarafından Ödenmesi ve Vergi Yükü



Birim üzerine (burada litre) uygulanan verginin denge üzerindeki etkisini görmenin yanında, asıl merak edilen, verginin yükünün kimin üzerinde ne kadar kalacağıdır? Yukarıda da belirttiğimiz gibi bunu belirleyecek olan arz ve talep esnekliklerdir. Yukarıdaki örnek için arz ve talep esnekliklerinin aynı olduğunu varsayacak olursak, şekilden de görüleceği üzere verginin yarısını tüketici yarısını üretici ödeyecektir. Arz edenlerin vergi yüklerinin bir kısmından kurtulduğu bu durum vergi yansıması olarak tanımlanmaktadır. Yani verginin ödeyicisi olan üretici 2 TL'lik birim satış vergisinin 1 TL'lik kısmını tüketiciye yansıtmıştır.

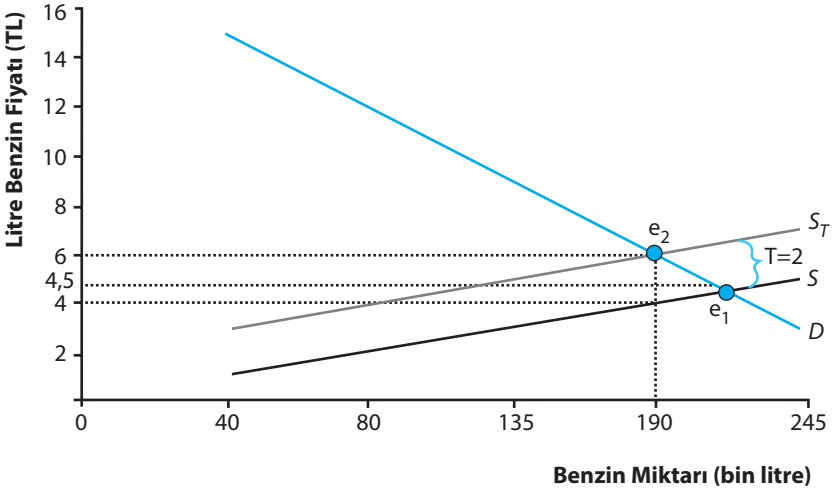
Vergi Yükü Dağılımı

Uygulanan birim satış vergisinin üretici ve tüketici tarafından hangi miktarda yüklenileceğini arz ve talep eğrilerinin eğimleri, ya da daha net bir biçimde esneklikleri belirler.

Uygulanan birim satış vergisinin üretici ve tüketici tarafından hangi miktarda yüklenileceğini arz ve talep eğrilerinin eğimleri, ya da daha net bir biçimde esneklikleri belirler. Şimdi esneklikleri farklı olan talep ve arz eğrileri için birim satış vergilerini açıklamayı sürdürelim.

İlk olarak talebin fiyat esnekliğinin arzın fiyat esnekliğinden küçük olduğunu düşünelim. Bu arz eğrisine göre daha dik talep eğrisi anlamına gelmektedir. Grafik 5.9 bu durumu göstermektedir.

Grafik 5.9



Talebin Fiyat Esnekliğinin Arzın Fiyat Esnekliğinden Küçük Olduğu Durumda Verginin Taraflara Arasındaki Dağılımı

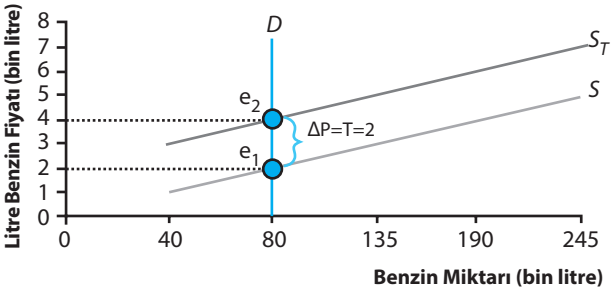
Talep esnekliğinin arz esnekliğinden küçük olması durumunda uygulanacak 2 TL'lik verginin ne kadarını, kim ödeyecektir? Esneklik konusunu işlediğimiz dördüncü bölümdeki bilgilerimizden hareketle,

- Talep esnekliğinin arz esnekliğinden daha küçük olması durumunda, verginin daha büyük kısmı üretici tarafından tüketiciye yansıtılabilecek,
- Talep esnekliğinin arz esnekliğinden daha büyük olması durumunda ise birim satış vergisinin daha büyük kısmını üretici yüklenecektir.

şeklinde bir çıkarımda bulunabiliriz. Nitekim Grafik 5.9'a baktığımızda, piyasada vergi öncesi 4,5 TL'lik denge fiyatı oluşmuşken, 2 TL'lik verginin fiyatta meydana getirdiği artış ΔP=1,5 TL'dir. Bu 2 TL'lik verginin (6–4,5) 1,5 TL'lik kısmının tüketici tarafından ödeneceği anlamındadır. Geri kalan (2-1,5)0,5 TL'lik kısmı ise üretici ödeyecektir.

Arz ve talep eğrilerinin esneklikleri 0 veya ∞ olduğundan acaba vergiyi kim ödeyecektir? Veya üretici verginin ne kadarlık kısmını yansıtabilecektir? Bu soruları yanıtlarken önce, arz eğrisinin normal eğime sahip olduğunu varsayalım. Buna karşın talep esnekliğinin 0, yani talep eğrisinin yatay eksene dik olduğu durumu inceleyelim,

Grafik 5.10



Talep Eğrisinin Yatay Eksene Dik Olduğu Durumda Vergi Yansıması

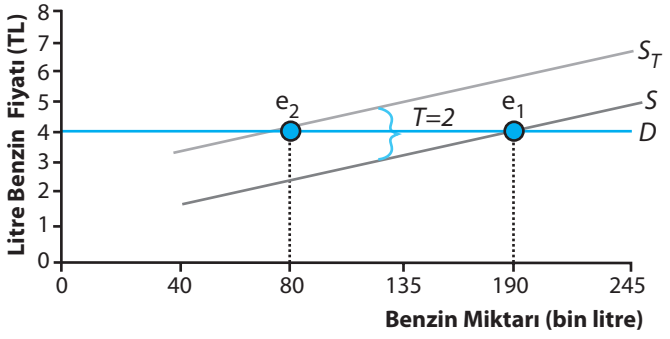
Talebin fiyat esnekliği sıfır olduğundan fiyatta meydana gelecek değişme talep miktarını etkilememektedir. Grafik 5.10'da talep esnekliği sıfır olan dik talep eğrisi ve 0 ile ∞ arasında esnekliğe sahip bir arz eğrisi gösterilmektedir. Birim satış vergisi uygulanmadan önce denge S ve D eğrilerinin kesiştiği e_1 noktasında meydana gelmektedir. Bu durumda denge fiyat düzeyi 2 TL ve denge miktarı 80 bin litredir. Ancak her litre başına uygulana-

cak olan 2 TL'lik bir vergi, arz eğrisini sola yukarıya kaydıracak ve yeni denge e_2 noktasında oluşacaktır. Yeni denge noktasında denge miktarı değişmezken, fiyatlar birim satış vergisi kadar artmaktadır. Bu verginin tümünün tüketici tarafından ödendiği anlamındadır. Yani üretici ödemekle yükümlü olduğu verginin tümünü tüketiciye yansıtmıştır.

Talebin fiyat esnekliği sonsuz olduğunda ise, durum tam tersi biçimde gerçekleşecektir. Grafik 5.11'de talebin fiyat esnekliğinin sonsuz olduğu talep eğrisi yatay bir doğru şeklinde gösterilmiştir. Arz eğrisi ise 0 ile ∞ arasında bir fiyat esnekliğine sahip doğru şeklinde çizilmiştir. Bu durumda üretici tarafından ödenecek spesifik bir vergi uygulaması, arz eğrisini sola yukarıya kaydıracaktır. Diğer bir ifadeyle e_1 noktasında oluşan denge e_2 noktasına kayacaktır. İlk denge durumundayken fiyat 4 TL ve miktar 190 bin litredir. Birim satış vergisi uygulaması sonrasında ise arz eğrisinin sola kaymasına paralel olarak denge çıktı düzeyi 80 bin litreye gerilemektedir. Buna karşın en küçük fiyat değişimine aşırı hassas olan talep eğrisi nedeniyle denge fiyatında hiçbir değime meydana gelmemektedir. Birim satış vergisi uygulanmadan önce 4 TL olan denge fiyatı, vergi sonrasında da 4 TL'dir. Yani, birim üzerine uygulanan satış vergisi tümüyle üretici tarafından yüklenilmektedir. Talep eğrisinin sonsuz esnek olduğu durumda üretici verginin hiçbir kısmını tüketiciye yansıtamamaktadır.

Grafik 5.11

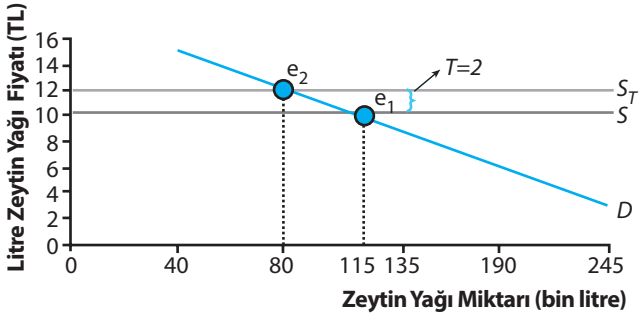
Talep Eğrisinin Yatay Eksene Paralel Olduğu Durumda Vergi Yansıması



Talep eğrisinin sahip olduğu esneklik düzeylerini veri alarak yaptığımız açıklamaların ardından şimdi de arz eğrisinin esnekliğine bağlı olarak konuyu açıklamaya çalışalım. Öncelikli olarak arz eğrisinin sonsuz esnek olduğu varsayımından hareket edelim. Arz eğrisine ilişkin açıklamalarımızı yaparken, talep eğrisinin eğiminin 0 ile ∞ arasında olduğunu kabul edelim. Yani aşağıya doğru eğimli bir talep eğrisi yardımıyla açıklamalarımızı yapacağız.

Bu şartlar altında, birim satış vergisi olmadan önce denge e_1'de oluşacaktır. Bu noktaya karşılık gelen denge miktarı 115 bin litre iken, denge fiyatı 10 TL olarak meydana gelmektedir. Birim satış vergilerindeki 2 TL'lik artış, anında arz eğrisinin aynı miktarda yukarı kaymasına neden olacaktır. Bu durumda denge e_2'de sağlanacak ve fiyat 12 TL olacaktır. Ancak, üreticinin eline 10 TL geçecek ve denge miktarı 80 bin litreye gerileyecektir. Arz eğrisinin esnekliğinin sonsuz olması nedeniyle, tüm vergi piyasa fiyatlarına yansıtıldığından, verginin tüm yüklenicisi tüketici olmaktadır.

Grafik 5.12



Arz Eğrisinin Yatay Eksene Paralel Olduğu Durumda Vergi Yansıması

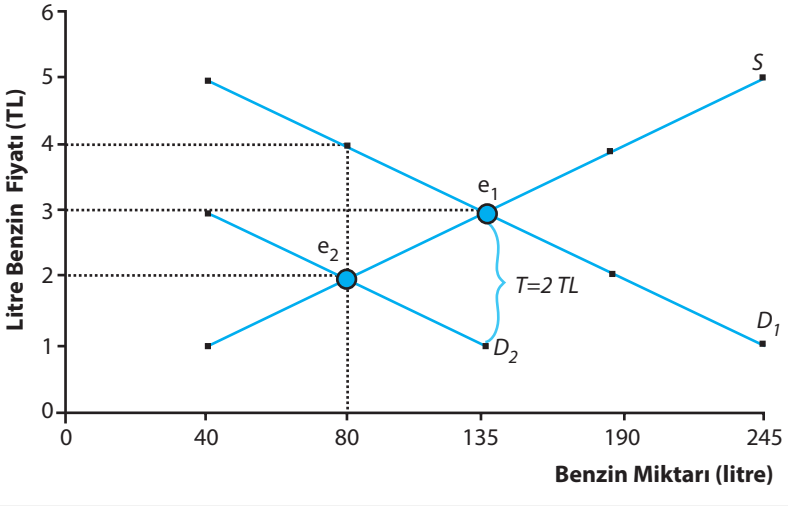
Birim satış vergisi uygulamasında vergi yükü dağılımı nasıldır? Üreticinin ya da tüketicinin vergiyi ödemesi durumunda bu yükte bir değişiklik olur mu?

SIRA SİZDE 3

Acaba verginin üretici değil de, tüketici tarafından ödenmesi durumunda açıklamalar da bir değişme olacak mıdır? Soruyu benzin örneği üzerinde yanıtlayacak olursak ve benzinin litre başına 2 TL'lik bir spesifik vergi konulduğunu ve bunun tüketici tarafından ödendiğini varsayalım. Bu durumda talep eğrisi sola kayacaktır. Çünkü firma sattığı her birim malda, tüketicinin ödediği fiyattan ödenecek vergi kadarlık eksik tahsilat yapacaktır. Denge düzeyinde iki talep eğrisi arasındaki açıklık vergi kadar olacaktır. Tüketici 4 TL öderken üreticinin eline 2 TL geçecektir. Spesifik vergi uygulamasından önce denge e_1 noktasında oluşacaktır. Uygulanan vergi sonrasında denge e_2 noktasına karşı gelen 80 litre ve (4-2)2 TL fiyat düzeyinde meydana gelecektir.

Bu açıklamalarımızı Grafik 5.8 ile karşılaştırdığımızda dengenin benzer bir aşamaya sahip olduğu görülecektir. Diğer bir ifadeyle verginin tüketiciye ödettirilmesi durumunda da benzer etkilerle karşılaşılacaktır. Burada da vergi, fiyatların 4'e yükselmesine neden olmaktadır. Ancak yeni fiyat düzeyi verginin tümünü içermemektedir. Yani verginin bir kısmı tüketici tarafından üreticiye yansıtılmıştır. Örneğe bakıldığında ilk fiyatın 3 TL, ikinci fiyatın ise 4 TL olduğu görülmektedir. Bu durumda 2 TL'lik verginin sadece 1 TL'lik kısmı fiyatlara yansımıştır. Fiyatlara yansıyan kısmı tüketici tarafından ödendiğine göre geri kalan 1 TL üretici tarafından yüklenilmektedir. Dolayısıyla vergiyi ister üretici isterse tüketici ödesin fiyattaki artış ve vergi yükleri dağılımı değişmeyecektir.

Grafik 5.13



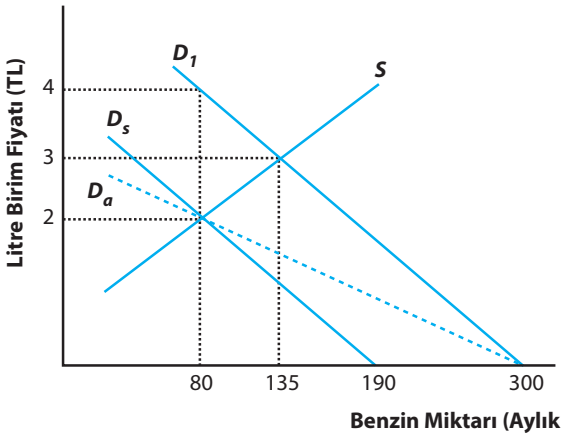
Spesifik Verginin Tüketiciden Alınması Durumunda Denge Kayması

Vergilere ilişkin tüm açıklamalarımızı şimdiye kadar spesifik vergiler için yaptık. Ama biliyoruz ki, hükûmetler ad valorem vergiler de uygulamaktadır. Bu vergiler spesifik vergilerin aksine, bir oran şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu vergilerin uygulanması durumunda fiyat ne kadar artarsa katlanılan vergi miktarı o kadar artacaktır.

Açıklamalarımızı karşılaştırmalı ve verginin tüketici tarafından ödendiğini varsayımında yapacağız. Grafik 5.14'te çizilen örnekte, her litre benzin başına 2 TL vergi alınmaktadır. Denge durumunda 4 TL'nin 2 TL'si vergi olduğuna göre, bunu orana çevirdiğimizde, (2/4) %50 oranını elde ederiz. Vergi oransal olarak ifade edildiğinde bunlara ad valorem vergi denilir.

Grafik 5.14

Spesifik Vergi ve Ad Valorem Vergilerin Talep Eğrilerini Kaydırması



Grafik 5.14, spesifik vergi ve ad valorem vergilerin talep eğrilerini nasıl kaydırdığını göstermektedir. Spesifik bir vergi, daha önce de belirtildiği gibi, vergi öncesi durumu ifade eden D_1 talep eğrisini paralel olarak D_S konumuna kaydıracaktır. Ad valorem vergi de D_1 talep eğrisini D_a'ya kaydıracaktır. Ancak bu kayma paralel değildir. Çünkü, D_1 ve D_a arasındaki aralığı fiyat ve vergi oranın çarpımı belirleyecektir. Dolayısıyla düşük fiyat düzeylerinde aralık az iken, fiyat yükseldikçe iki doğru arasındaki aralık artmaktadır.

Bilindiği gibi spesifik vergi miktar üzerinden alınıyordu. Yani benzinin litresi başına vergi alındığı için, benzinin fiyatı ne olursa olsun alınacak vergi 2 TL'dir. Yani her fiyat düzeyi için talep eğrisi bu vergi miktarı kadar sola kayacaktır. Her fiyatta vergi aynı olduğu için talep eğrisi paralel olarak sola kaymaktadır. Oysa, ad valorem vergide fiyata bir oran uygulanmaktadır. Yani benzinin fiyatı 4 TL ve vergi oranı %50 ise, litre başına açık 2 TL'dir. Ancak litre başına fiyatı 8 TL'ye çıkarsa ve vergi oranı aynıysa, açık 4 TL'ye çıkacaktır. Eğer litre başına benzin fiyatı 1 TL'ye düşerse, bu açık 0,5 TL olacaktır.

TÜKETİCİ VE ÜRETİCİ RANTI YA DA ARTIĞI

Serbest bir piyasada arz ve talep dengesi alıcı ve satıcıların elde ettikleri toplam faydayı maksimize etmektedir. Bu **toplam fayda**yı değerlendirme yöntemlerinden biri; piyasaya katılım sonucu tüketicilerin ve üreticilerin elde ettikleri toplam artığın hesaplanmasıdır.

Serbest bir piyasada arz ve talep dengesi alıcı ve satıcıların elde ettikleri **toplam fayda**yı maksimize etmektedir. Bu toplam faydayı değerlendirme yöntemlerinden biri; piyasaya katılım sonucu tüketicilerin ve üreticilerin elde ettikleri toplam artığın hesaplanmasıdır.

Bir piyasa için toplam artık; malın alıcılar açısından toplam değeri, yani alıcıların ödemeyi arzuladıkları değer ile bu malları üreten üreticilerin toplam maliyetleri arasındaki farktır. Kısaca piyasadaki arz ve talep eğrileri arasındaki alandır. Ekonomideki en çarpıcı sonuçlardan biri, rekabetçi piyasalardaki üretim düzeyinin refahı maksimize ettiğidir. Bu rekabetçi düzeyden daha az ya da daha fazla üretmekle refah düzeyi azalmaktadır. Hükûmet çeşitli politikalarla bu artıklarda değişiklikler yaratabilir. İşte bu kısımda arz ve talep uygulamaları çerçevesinde bu değişiklikler incelenecektir.

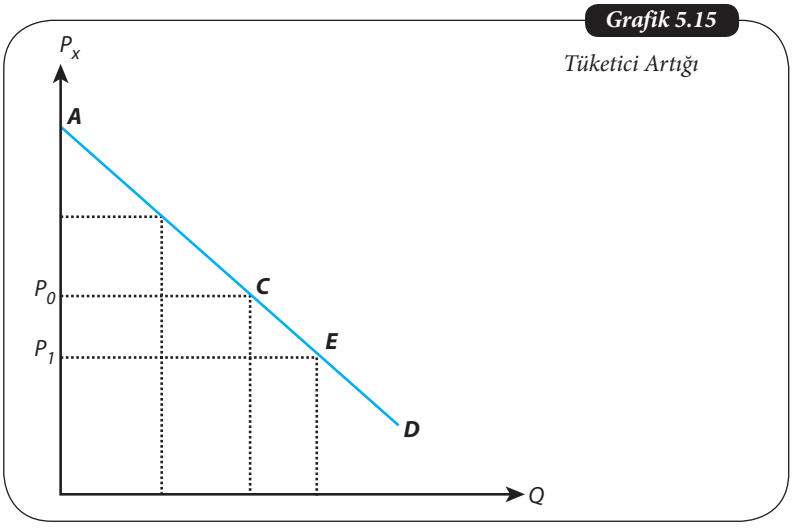
Tüketici Artığı

Tüketici artığı: Tüketicinin bir mal için ödemeyi arzu ettiği fiyat ile gerçekte satın aldığı fiyat arasındaki farktır. Yani talep eğrisi altında ve piyasa fiyatı üzerindeki alan tüketici artığıdır.

Tüketici artığı, tüketicinin bir mal için ödemeyi arzu ettiği fiyat ile gerçekte satın aldığı fiyat arasındaki farktır. Aslında tüketici artığı piyasaya katılım sonucu alıcıların sağladığı faydayı ölçmeye yarar. Tüketici artığı bir mal veya hizmet için talep eğrisi ile yakın ilişki-

lidir. Çünkü talep eğrisi tüketicilerin her bir miktar düzeyi için ödeme arzularını göstermektedir. Piyasada oluşan fiyat düzeyi ise bu mal için gerçekte ödedikleri tutardır. Bu iki tutar arasındaki fark tüketici artığını gösterir. Yani talep eğrisi altında ve piyasa fiyatı üzerindeki alan tüketici artığıdır.

Grafik 5.15
Tüketici Artığı



Denge fiyatının azalması tüketici artığını büyütecektir. Çünkü bir taraftan mevcut miktar için tüketiciler daha az öderken, diğer taraftan bu düşük fiyattan yeni tüketiciler piyasaya girecektir. Bu alanın büyük olması ekonomide refah düzeyinin arttığını yansıtır. Ancak hükûmetler uyguladıkları politikalarla piyasa fiyatını etkilediklerinden tüketici refahı da değişir. İşte fiyat değişimine bağlı olarak ortaya çıkan tüketici artığındaki değişme ile tüketicilerin refahındaki kayıp ve kazançlar hesaplanabilir.

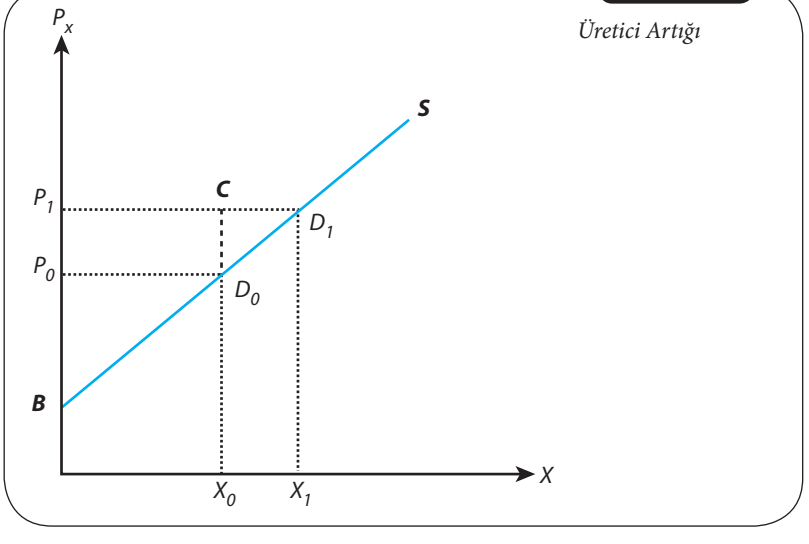
Örneğin, X malı için piyasada denge P_0 fiyatında oluşmuştur. Bu fiyat düzeyinde tüketici artığı ACP_0 üçgeni alanı kadardır. Fiyat P_1 olduğunda ise üçgenin alanı daha da büyümüştür. Çünkü mevcut tüketiciler daha az öderken düşük fiyattan yeni tüketiciler de piyasaya girmiştir. Fiyat P_1 olduğunda tüketici artığı AEP_1 üçgeni alanı kadar olur.

Üretici Artığı

Benzer bir yaklaşımla **üretici artığı** da açıklanabilir. Burada ise her bir üreticinin piyasaya katılımı sonucu elde ettiği fayda ya da artık açıklanmaktadır. Bu artık arz eğrisi ile yakından ilişkilidir. Çünkü her bir üretim düzeyi için arz eğrisi üzerindeki fiyat seviyesi marjinal üreticinin maliyetini göstermektedir. Bu fiyatın altında ise marjinal üretici piyasadan çekilmekte ve böylelikle daha az üretim gerçekleşmektedir. Bu çerçevede üreticilerin her biri ilave miktarı üretmek için kabul edecekleri minimum fiyat, en az o ilave miktarı üretmek için katlanılan ek maliyet kadar olmalıdır ki üretim gerçekleşsin. Üretim artarken her ilave birimin oluşturduğu ek maliyet giderek artmaktadır. Bu durum arz eğrisinin neden genelde pozitif eğimli olduğunu yani daha yüksek miktarların üretimi için neden daha yüksek fiyatların oluşması gerekliliğini açıklamaktadır. Dolayısıyla arz eğrisi firmaların üretimlerini bir birim arttırdıklarında karşılaşacakları ek maliyetleri göstermektedir.

Üretici artığı: Üreticilerin her ilave birimi üretmek için kabul etmeye hazır oldukları minimum fiyatlarla piyasada oluşan denge fiyatı arasındaki farkların toplamıdır.

Grafik 5.16
Üretici Artığı



İşte firmalar üretimlerini, ilave birimin satışından elde edecekleri gelirin (bu birim fiyatının) ilave birimi üretmekle katlanılacak maliyete eşit olacağı seviyeye kadar sürdüreceklerdir. Eğer piyasa denge fiyatı üreticilerin kabul edecekleri minimum fiyatın üzerinde ise, üreticiler

kârlı olduğu için üretimlerini arttıracaklardır. Bu işlemden, düşük maliyetle üretenler daha kazançlı çıkacaklardır. İşte bu kazanç üretici artığıdır. Kısaca üretici artığı üreticilerin her ilave birimi üretmek için kabul etmeye hazır oldukları minimum fiyatlarla piyasada oluşan denge fiyatı arasındaki farkların toplamıdır. Bu yukarıdaki grafikte görüldüğü üzere piyasa fiyatı P_0 olduğunda arz eğrisi ile bu fiyat arasında kalan P_0D_0B üçgeninin alanı üretici artığıdır. Eğer piyasa denge fiyatı P_1 olsaydı üretici artığı daha da büyüyecek ve P_1D_1B üçgeninin alanı kadar olacaktı. Bu artış iki kısımdan oluşmaktadır. İlki X_0 kadar mal satan firmalar daha yüksek fiyattan dolayı $P_1CD_0P_0$ dikdörtgeni alanı kadar üretici artığında artış sağlarken, diğer tarafta yüksek fiyattan piyasaya giren yeni firmalar CD_0D_1 üçgeni alanı kadar ilave artık elde edeceklerdir.

SIRA SİZDE 4 **Üretici ve tüketici artıkları nasıl hesaplanır?**

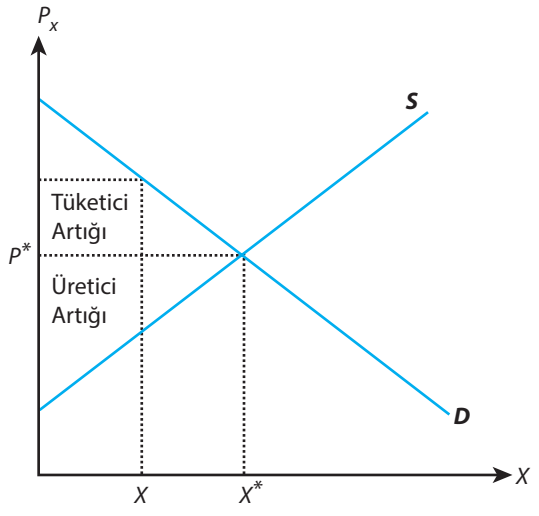
Bir Piyasada Tüketici ve Üretici Artığındaki Değişmeler

Daha önce açıklandığı gibi, tüketici artığı piyasa denge fiyatı ile talep eğrisi arasındaki alanı, üretici artığı ise denge fiyatı ile arz eğrisi arasındaki alanı vermektedir. Bu ikisinin toplamı ise toplam artığı vermektedir. Serbest bir piyasada bu toplam artık maksimuma ulaşmaktadır. Çünkü X*'dan daha az (örneğin X_1) üretilip satıldığında tüketicilerin bu mala verdikleri değer (talep eğrisi), üreticilerin bu miktarı üretmekten dolayı katlandıkları maliyeti (arz eğrisi) aşmaktadır. Dolayısıyla miktarı arttırmak toplam artığın büyümesine neden olacaktır. Bu ise refahın artması demektir.

Birtakım hükûmet politikaları uygulamaları çerçevesinde bu toplam artıkta değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Örneğin; üretilen her birim başına vergi konulduğunda, piyasada alışveriş hacmi daralmakta ve miktar X*'ın altına düşmektedir. Grafik 5.18'de bu verginin refahı nasıl etkilediği üzerinde durulacaktır.

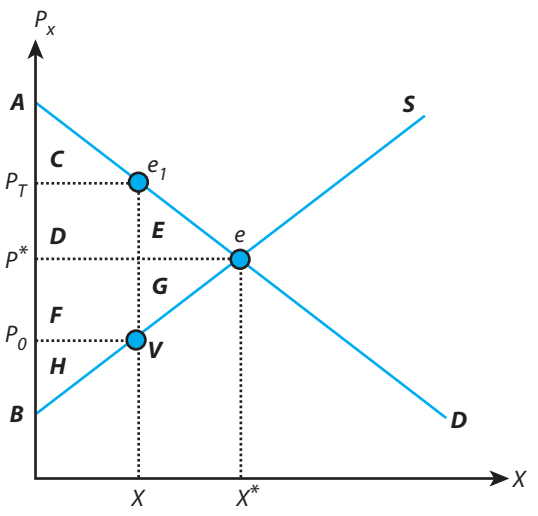
Grafik 5.17

Üretici ve Tüketici Artığı



Grafik 5.18

Verginin Refah Etkisi: Üretici ve Tüketici Artığındaki Değişmeler



Vergi öncesinde tüketici artığı AeP* üçgeninin alanına, üretici artığı ise P*eB üçgeninin alanına eşittir. Birim başına e_1V kadarlık vergi uygulaması sonucu tüketici artığı D+E kadar azalmıştır. Üretici artığında ise F+G kadarlık azalma olmuştur. Hükûmet D+F kadarlık vergi hasılatı sağlamasına rağmen daha az üretimden dolayı E+G alanı kadar refah kaybı doğmuştur. Dolayısıyla hem üreticilerin hem de tüketicilerin refah kaybı ortaya çıkmıştır.

Özet

Hükûmet Müdahalelerinin Denge Fiyat ve Miktar Üzerindeki Etkileri Analiz Etmek

Hükûmetler uyguladıkları birtakım politikalarla denge fiyat ve miktar düzeylerini etkileyebilmektedirler. Hükûmetler taban ve tavan fiyat uygulamaları ile fiyat kontrolleri yapmaktadırlar. Taban fiyat uygulamasıyla üreticilerin korunması amaçlanmakta, tavan fiyat uygulamasıyla tüketicilerin korunması amaçlanmaktadır. Asgari ücret politikası tarımsal destekleme fiyatları, kira kontrolleri fiyat kontrollerine yönelik politikalardır.

Miktar Kontrollerinin Neler Olduğunu Göstermek

Devletin piyasalarda oluşan denge fiyatı ve miktarını değiştirmek için kullandığı bir araç da kotalardır. Kota en sık uluslararası ticarette ve üretimde kullanılır. Üretim kotası, devletin arz edilen mal ve hizmet miktarını sınırlayarak tam rekabet koşullarında oluşmuş olan piyasa fiyatını üreticilerin lehine arttırması yönündeki bir politikayı tanımlamaktadır. İthalat kotası ise, belli bir dönem boyunca ithal edilen ürün miktarı üzerine bir tavan koyulmasıdır. İthalat kotalarının amacı ulusal endüstrileri diğer ülke üreticilerinin rekabetinden korumaktır.

Vergi Uygulamalarının Dengeye Etkilerini Tartışmak

Hükûmetler hem kamusal amaçları gerçekleştirmek için gerekli olan geliri sağlamak hem de piyasa sonuçlarını etkilemek için yapılan ekonomik faaliyetleri vergilendirir. Vergiler bazen belli bir miktar üzerinden, bazen belli bir gelir üzerinden alınan pay şeklinde olabilir. Belli bir miktar üzerinden alınan vergiler spesifik vergiler olarak tanımlanır. Gelirin belli bir oranı şeklindeki vergiler ise ad valorem vergilerdir. Spesifik vergi ödemesi durumunda vergiyi üretici ödeyecekse arz eğrisi sola kayar, tüketici ödeyecekse talep eğrisi sola kayar. Verginin üreticilerle tüketiciler arasındaki paylaşımı ise, esnekliklere bağlıdır. Esnekliği düşük olan taraf verginin daha büyük bir oranını öder. Ad valorem vergi durumunda talep eğrisinin sola kayması ile birlikte eğimi yatıklaşır.

Üretici ve Tüketici Artığını Ayırt Etmek

Tüketici artığı, tüketicinin bir mal için ödemeye arzu ettiği fiyat ile gerçekte satın aldığı fiyat arasındaki farktır. Yani talep eğrisi altında ve piyasa fiyatı üzerindeki alan tüketici artığıdır. Üretici artığı ise, üreticinin her ilave birimi üretmek için kabul etmeye hazır oldukları minimum fiyatlarla piyasada oluşan denge fiyatı arasındaki farkların toplamıdır. Yani arz eğrisi üzerinde ve piyasa fiyatı altındaki alan üretici artığıdır.

Kendimizi Sınayalım

1. Aşağıdaki fiyat kontrol politikalarından hangisinin amacı mal ve hizmet arzını gerçekleştirenleri korumaktır?

a. Tavan fiyat uygulaması
b. Taban fiyat uygulaması
c. Asgari ücret politikası
d. Miktar kontrolleri
e. Üretim sınırlaması

2. Aşağıdakilerden hangisi hükûmetlerin tavan fiyat uygulaması sonucunda ortaya çıkan durumlardan biri **değildir?**

a. Karaborsa fiyatı
b. Satılan malın kalitesinin düşmesi
c. Kıtlık
d. Tüketicilerin talep artışı
e. Mala olan talebin azalması

3. Hükûmetin tüketicileri korumak amacıyla en yüksek fiyatı belirlediği uygulamaya ne ad verilir?

a. Tavan fiyat
b. Taban fiyat
c. Asgari ücret
d. Üretim kotaları
e. İthalat kotaları

4. Tavan fiyat sonucu ortaya çıkan kıtlık sorunun giderilmesi için aşağıdaki durumlardan hangisinin gerçekleşmesi gerekir?

a. Arz eğrisinin sola kayması
b. Talep eğrisinin sola kayması
c. Arz eğrisinin sağa kayması
d. Talep eğrisinin sağa kayması
e. Arz ve talep eğrilerinin sağa kayması

5. Taban fiyat sonucu ortaya çıkan artık sorunun giderilmesi için aşağıdaki durumlardan hangisinin gerçekleşmesi gerekir?

a. Arz eğrisinin sola kayması
b. Talep eğrisinin sola kayması
c. Arz eğrisinin sağa kayması
d. Talep eğrisinin sağa kayması
e. Arz ve talep eğrilerinin sağa kayması

6. Bir yandan denge miktarını kısıtlayıp bir yandan denge fiyatındaki artışı sağlayarak üreticilere kazanç sağlayan uygulamaya ne ad verilir?

a. Asgari ücret
b. Üretim kotaları
c. İthalat kotaları
d. Taban fiyat
e. Tavan fiyat

7. Gelirin belli bir yüzdesi şeklindeki oransal olarak ifade edilen vergilere ne ad verilir?

a. Spesifik vergi
b. Dolaylı vergi
c. Ad valorem vergi
d. Katma değer vergi
e. Kişisel vergi

8. Bir malın arz ve talep esnekliklerine bağlı olarak, üreticilerin vergi yüklerinin bir kısmından kurtuldukları duruma ne ad verilir?

a. Vergi yansıması
b. Vergi artığı
c. Vergi kısıdı
d. Dolaylı vergileme
e. Vergi potansiyeli

9. Bir malın talebinin fiyat esnekliği sıfır, arz esnekliği birden büyük ise aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleşir?

a. Verginin tamamını üretici öder.
b. Verginin yarısını üretici öder.
c. Verginin yarıdan fazlasını üretici öder.
d. Verginin tamamını tüketici öder.
e. Verginin yarıdan fazlasını tüketici öder.

10. Bir mala ilişkin denge fiyat düzeyi üzerinde, piyasa talep eğrisinin altındaki alan aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

a. Üretici artığını
b. Tüketici artığını
c. Marjinal faydayı
d. Marjinal maliyeti
e. Toplam faydayı

Yaşamın İçinden

Asgari Ücret Artışının Artıları ve Eksileri

Son dönemde en çok tartışılan konulardan biri asgari ücretin yüzde 30 oranında artırılacak olmasıdır. Bunun özel kesim firmaları için yaratacağı bazı olumsuz sonuçları ifade edersek:

1. Bazı işletmeler bu yükü kaldıramayacağı için çalışanların sayısını azaltma yoluna gider. Bu, işsizliği artırır.
2. İç pazara mal satan işletmelerin bir bölümü maliyetlerine gelen bu yükü fiyatlarına yansıtır. Bu, enflasyonu artırır. İşletmelerin bir bölümü ise bu artışı fiyatlarına yansıtamaz ve zarar ederler. Bir süre sonra kapanan işletmeler görürüz. Bu, işsizliği artırır.
3. İhracata yönelik işletmeler dış pazarlardaki darlıklar nedeniyle maliyetlerine gelen bu artışı kolay kolay fiyatlarına yansıtamazlar. Bu, onların kârını düşürür, bazılarında zarara yol açabilir. İhracatta düşüşler ortaya çıkabilir.

Asgari ücretin artırılmasının bazı olumlu sonuçları da olacak. Onları da sıralayalım:

1. Asgari ücretliler, tüketim eğilimi en yüksek kesimdedir. Dolayısıyla artış miktarı tüketim harcamalarının artışına gidecek ve talep artacak. Talep artışı, ilk aşamadaki üretim düşüşünü telafi edebilir. Buna karşılık fiyatların artmasına katkıda bulunur.
2. Talep artışı, üretimi ve dolayısıyla belirli oranda yatırımı artırarak yitirilmiş bulunan büyüme ivmesini geri getirebilir. Böylece ekonomide düşen büyüme oranı yeniden yukarı yönlenebilir.
3. Büyüme, eğer eski ivmesini yakalamaya başlarsa zaman içinde istihdamda olumlu gelişmeler görülmeye başlayabilir. Böylece başlangıçtaki işçi çıkarmalar tersine dönebilir.
4. Tüketim harcamalarında artış olması vergi tahsilatının da artmasına yol açar. Ve eğer asgari ücret artışına kamu desteği sağlanacaksa bu artıştan yararlanılabilir.

Demek ki asgari ücret artışının hem olumsuz hem de olumlu yanları olacak. Sıralama olarak önce olumsuz etkilerin sonra da olumlu etkilerin ortaya çıkmasını bekliyorum. Bir kısmı birbiriyle iç içe ortaya çıkacaktır.

Mahfi Eğilmez

Kaynak: http://www.mahfiegilmez.com/2015/11/asgari-ucret-artsnn-artlar-ve eksileri.html#more

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. b	Yanıtınız yanlış ise "Hükûmet Müdahalelerinin Denge Oluşumlarına Etkisi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. e	Yanıtınız yanlış ise "Hükûmet Müdahalelerinin Denge Oluşumlarına Etkisi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. a	Yanıtınız yanlış ise "Hükûmet Müdahalelerinin Denge Oluşumlarına Etkisi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c	Yanıtınız yanlış ise "Hükûmet Müdahalelerinin Denge Oluşumlarına Etkisi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. d	Yanıtınız yanlış ise "Hükûmet Müdahalelerinin Denge Oluşumlarına Etkisi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. b	Yanıtınız yanlış ise "Miktar Kontrolleri" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. c	Yanıtınız yanlış ise "Vergi Uygulamaları" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. a	Yanıtınız yanlış ise "Vergi Uygulamaları" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. d	Yanıtınız yanlış ise "Vergi Uygulamaları" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. b	Yanıtınız yanlış ise "Tüketici ve Üretici Rantı yada Artığı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Bağlayıcı bir tavan fiyat uygulamasıyla ortaya çıkan kıtlık nedeniyle tayınlama sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu durum uzun kuyrukların oluşmasına yol açarak zaman kaybına neden olacaktır. Satıcılar kendi müşterilerine, yakınlarına öncelik vererek karmaşaya yol açabilecektir.

Yine bağlayıcı tavan fiyatı ile özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde karaborsa fiyatının oluşmasına yol açabilecektir. Bir başka sorun, bu fiyat düzeyinde satılan ürünün kalitesini geliştirmeye yönelik çabalar düşük düzeyde olacaktır. Maliyeti düşürmek için firmalar düşük kaliteye yöneleceklerdir.

Sıra Sizde 2

Miktar kontrolleri kota uygulamaları sonucu gerçekleştirilir. Kotalar en sık uluslararası ticarette ve üretimde uygulanır. Üretim kotası devletin arz edilen mal ve hizmet miktarını sınırlayarak, tam rekabet koşullarında oluşmuş olan piyasa fiyatını üreticilerin lehine arttırması yönündeki bir politikayı tanımlamaktadır. Yine ithalata konulan kota ile belli bir dönem boyunca ithal edilecek ürün miktarı üzerine bir tavan koyulmasıdır. İthal kotaları ile ulusal endüstriler diğer ülke üreticilerinin rekabetinden korunmaktadır.

Sıra Sizde 3

Uygulanan birim satış vergisinin üretici ve tüketici tarafından hangi miktarlarda yükleneceği arz ve talep esnekliklerine bağlıdır. Talep esnekliğinin arz esnekliğinden daha düşük olması durumunda verginin daha büyük kısmı üretici tarafından tüketiciye yansıtılmaktadır. Kısaca esnekliği düşük olan taraf verginin daha büyük kısmını ödeyecektir. Vergiyi üreticinin ödemesi durumunda, arz eğrisi sola kayarken oluşan yeni dengeye göre yükler belirlenirken, vergiyi tüketicinin ödemesi durumunda talep eğrisi sola kaydırılarak oluşan yeni dengeye göre fiyat ve yükler belirlenmektedir. Vergiyi ister tüketici ödesin ister üretici ödesin vergi yükü dağılımında bir değişiklik olmaz vergi yükleri esneklikler tarafından belirlenir.

Sıra Sizde 4

Üretici artığı, üreticilerin her ilave birimi üretmek için kabul etmeye hazır oldukları minimum fiyatlarla piyasada oluşan denge fiyatı arasındaki farkların toplamıdır. Kısaca üretici artığı denge fiyatı ile arz eğrisi arasındaki alan tarafından belirlenir. Tüketici artığı ise, tüketicinin bir mal için ödemeyi arzu ettiği fiyat ile gerçekte satın aldığı fiyat arasındaki farktır. Kısaca talep eğrisi altında ve denge piyasa fiyatı üzerindeki alan tüketici artığı olarak hesaplanır. Bu ikisinin toplamı toplam refahı gösterir. Serbest bir piyasada arz-talep dengesi alıcı ve satıcıların elde ettikleri toplam faydayı maksimize etmektedir.

Yararlanılan Kaynaklar

BAUMOL Wiiliam J., BLINDER Alan S.(1999). **Economics: Principles and Policy (Eigth Edition),** Harcourt College Publishers, Fort Worth.

BEGG David, FISCHER Stanley, DORNBUSCH Rudiger. (2000). **Economics (Sixth Edition),** McGraw-Hill, London.

BOYES William, MELVIN Michael. (2005). **Economics, (Sixth Edition),** Houghton Mifflin Co.

HALL Robert E. and LIEBERMAN Marc. (2003) **Economics: Principles and Applications,** Updated Second Edition, South-Western, USA.

MANKIW Gregory N.(2001) **Principles of Economies (Second Edition),** Harcourt College Publishers, Forh Worth.

PARASIZ, İlker. (2003). **İktisada Giriş: Prensipler ve Politika.** Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.

PARKIN Michael, **Economics (Sixth Edition),** Addison-WesleyPublishing Company, 2003.

TAYLOR John B. (1998). **Economics (Second Edition),** Houghton Mifflin Company, Boston.

TREGARTHEN Timothy. (1996). **Economics,** Publishers, New York.

TUCKER Irvin B. (2001). **Survey of Economics (Third Edition),** South-Western College Publishing, USA.

YILDIRIM, Kemal. (2012). **Mikro İktisada Giriş (onuncu baskı)** Pelikan Tıp ve Kitapçılık TİC. LTD. ŞTİ. Ankara.

6

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra,

- Üretim ve üretim fonksiyonunu betimleyebilecek,
- Toplam fiziksel ürün, ortalama fiziksel ürün ve marjinal fiziksel ürün olgularını açıklayabilecek,
- Azalan verimler kanununu ve ölçeğe göre getiriyi ayırt edebilecek,
- Sabit maliyet, değişken maliyet, toplam maliyet ve marjinal maliyet olgularını ayrıştırabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Üretim
- Üretim Fonksiyonu
- Sabit ve Değişken Girdi
- Toplam, Ortalama ve Marjinal Fiziksel Ürün
- Azalan Verimler Kanunu
- Ölçeğe Göre Getiri
- Fırsat Maliyeti
- Sabit ve Değişken Maliyetler
- Toplam, Ortalama ve Marjinal Maliyet
- Ölçek Ekonomiler

İçindekiler

İktisada Giriş I → Üretim ve Maliyetler

- GİRİŞ
- ÜRETİM VE ÜRETİM FONKSİYONU
- KISA DÖNEMDE ÜRETİM
- UZUN DÖNEMDE ÜRETİM
- MALİYETLER
- KISA DÖNEMDE MALİYETLER
- UZUN DÖNEMDE MALİYETLER

Üretim ve Maliyetler

GİRİŞ

Günlük hayatta gerçekleşen ekonomik faaliyet ve olayların açıklanmasında arz ve talep modellerinden sıklıkla faydalanılmaktadır. Talep modelleri bir mal veya hizmeti tüketim amaçlı satın almak isteyenlerin (tüketicilerin) davranışlarının açıklanmasında kullanılırken, arz modelleri bir mal veya hizmeti satmak amacıyla üretenlerin (üreticilerin veya firmaların) davranışlarının açıklanmasında kullanılmaktadır. Herhangi bir piyasa yapısı içinde faaliyet gösteren bir firmayı söz konusu piyasada faaliyette bulunmaya motive eden temel unsur, kârını en yüksek düzeye çıkarma (kâr maksimizasyonu) güdüsüdür. Bir firmanın elde edebileceği kâr düzeyini belirleyen iki ana bileşen vardır. Bunlar; firmanın hâsılat yapısı ile maliyet yapısıdır. Firma kârını en yüksek düzeye çıkarabilmek için; bir yandan kâr yapısı üzerinde pozitif (olumlu) yönde katkı sağlayan hâsılatlarını arttırmaya çalışırken diğer yandan kâr yapısı üzerinde negatif (olumsuz) yönde katkı sağlayan maliyetlerini azaltmaya çalışacaktır. Nihai ürüne ilişkin piyasa fiyatının firma için veri olduğu durumda firma hâsılatlarını üretim (çıktı) düzeyini kontrol ederek arttırmaya çalışır. Diğer taraftan hayata geçireceği çeşitli tedbir ve uygulamalarla da maliyetlerini azaltma yoluna gider. Bu bağlamda bu ünitede üretim ve maliyet konuları ayrıntılı bir biçimde ele alınmaktadır.

ÜRETİM VE ÜRETİM FONKSİYONU

İnsan ihtiyaçlarını doğrudan veya dolaylı bir biçimde gidermeye yönelik mal ve hizmetleri sunma çabasına ***üretim*** denir. İnsan ihtiyaçlarını karşılayacak olan mal ve hizmetlerin üretimini gerçekleştirip satışa sunan ekonomik birime de ***firma*** denir. Piyasada faaliyet gösteren firmalar farklı büyüklüklerde olabilirler. Firma en basiti ile bir büfe olabileceği gibi bünyesinde birçok firmayı barındıran dev bir holding de olabilir. Firmalar piyasayı sunduğu mal ve hizmetlerin üretimlerini birtakım maliyetlere katlanarak gerçekleştirmektedirler. Kâr maksimizasyonu güdüsü ile hareket eden firmalar bu amacını gerçekleştirebilmek için üretimini gerçekleştirdikleri mal ve hizmetleri en düşük maliyetle üretip sunma çabası içindedirler. Firmaların üretip piyasaya sunacağı mal ve hizmetlerin miktarını söz konusu mal ve hizmetlerin üretimi için katlanacakları maliyetler ile mal ve hizmetin piyasadaki satış fiyatı belirler.

İnsan ihtiyaçlarını doğrudan veya dolaylı bir biçimde gidermeye yönelik mal ve hizmetleri sunma çabasına **üretim** denir.

İnsan ihtiyaçlarını karşılayacak olan mal ve hizmetlerin üretimini gerçekleştirip satışa sunan ekonomik birime de **firma** denir.

Firmalar üretimini gerçekleştirip sattıkları mal ve hizmetler karşılığında bir parasal gelir elde ediyor iken söz konusu mal ve hizmetleri satın alıp kullanan tüketiciler ise belli bir fayda elde etmektedirler. Mesela; yemek açlık ihtiyacını, su susuzluk ihtiyacını, kitap bilgi ihtiyacını, otel dinlenme ihtiyacını, otobüs ulaşım ihtiyacını, sinema eğlence ihtiyacını giderdiğinden dolayı bu mal ve hizmetleri satın alıp kullanan tüketiciler belli bir fayda elde etmektedirler.

Belli bir mal veya hizmetin üretimine yönelik olarak üretim faktörlerinin (emek, sermaye, toprak) üretim sürecinde kullanılması sonucunda elde edilen çıktıya **ürün** denir.

Belli bir mal veya hizmetin üretimine yönelik olarak üretim faktörlerinin (emek, sermaye, toprak) üretim sürecinde kullanılması sonucunda elde edilen çıktıya ***ürün*** denir. Ham madde veya ara mallarını üretim sürecinden geçirerek onların fiziksel şekil ve görünümünü değiştirip yeni bir ürün elde etme işlemine ***imalat*** denir. İmalata dayalı üretim şekil faydası sağlar. Üretim sürecini sadece üretim faktörlerinin fiziksel şekil ve görünümlerinin değişime uğradığı bir süreçtir, şeklinde dar bir anlam ve tanımın içine oturtmamak gerekir. Örneğin; elde edilen ürünün bir yerden başka yere taşınması da üretimdir ve böyle bir durumda yer faydası sağlanmış olunur, bir ürünün stoklanarak en çok istenildiği anda satıcıya hazır hâle getirilmesi de zaman faydası sağlaması yönünden yine üretim olarak değerlendirilir, bir satış işlemi de üretimdir çünkü burada ürüne en fazla değer veren kişilerin buna sahip olması mülkiyet faydası sağlamaktadır.

Ham madde veya ara mallarını üretim sürecinden geçirerek onların fiziksel şekil ve görünümünü değiştirip yeni bir ürün elde etme işlemine **imalat** denir.

Üretim sürecinin temel birimi firmadır. Firmalar belli bir ürünün üretimi için gerekli olan üretim faktörlerini satın alıp bir araya getirirler. Teknolojinin veri olduğu durumda, belli bir zaman dilimi içinde üretilecek olan ürün miktarını söz konusu zaman dilimi içinde üretim sürecinde kullanılan üretim faktörlerinin miktarı belirler. Dolayısıyla teknolojinin veri olduğu durumda, bir ürünün üretim miktarının arttırılması ancak üretim sürecinde kullanılan üretim faktörlerinin miktarının arttırılması ile mümkündür. Üretim faktörleri ile elde edilen ürün miktarı arasındaki bu bağlılık ilişkisi bir fonksiyon ile ifade edilebilir. Bu fonksiyon üretim fonksiyonu olarak adlandırılmaktadır. Belli bir teknoloji düzeyi dâhilinde, alternatif girdi bileşenlerine tekabül eden maksimum çıktı düzeyleri arasındaki teknik ilişkiyi gösteren fonksiyona ***üretim fonksiyonu*** denir ve Q kısaltması ile gösterilir. Üretim fonksiyonu aşağıdaki kapalı fonksiyon yardımıyla gösterilebilir:

Belli bir teknoloji düzeyi dâhilinde, alternatif girdi bileşenlerine tekabül eden maksimum çıktı düzeyleri arasındaki teknik ilişkiyi gösteren fonksiyona **üretim fonksiyonu** denir.

$$Q = f(L, K, T, t)$$

Yukarıda verilen kapalı üretim fonksiyonunun da işaret ettiği gibi, bir firmanın gerçekleştirebileceği maksimum üretim düzeyi (Q); üretim sürecinde kullanılan emek (iş gücü) (L), sermaye (K), doğal kaynak (T) ve teknoloji (t) düzeyine bağlıdır. Dolayısıyla üretim miktarı bu dört girdinin bir fonksiyonu olacaktır.

Firma, üretim düzeyini arttırabilmek için üretim sürecinde kullandığı girdileri arttırmak zorundadır. Fakat bazı girdilerin üretim sürecinde kullanılan miktarlarını hemen arttırmak mümkün olmayabilir. Bu duruma en güzel örnek olarak sermaye (K) girdisini diğer bir deyişle fabrika üretim kapasitesini verebiliriz. Bir firma, ürettiği ürüne ilişkin oluşacak olan bir talep artışını karşılamak için hemen yeni bir fabrika kurup söz konusu fabrikanın içini yeni makine ve teçhizat ile donatıp üretim kapasitesini arttıramaz. Çünkü üretim kapasitesini arttırma diğer bir ifadeyle yeni bir fabrika kurma belli bir zaman gerektirir ve firma bu zaman diliminin sonrasında ancak üretim kapasitesini arttırabilir. Firma artan talebi karşılamak için üretim kapasitesini hemen arttıramaz iken hemen daha fazla iş gücü çalıştırabilir. Üretim sürecinde kullanılan bazı girdilerin miktarını hemen arttırmanın mümkün olmadığı gerçeğinden hareketle girdileri sabit girdiler ve değişken girdiler olmak üzere iki grupta inceleyebiliriz. Belli bir zaman dilimi için üretilen ürün miktarındaki değişime karşın üretim sürecinde kullanılan miktarları değişmeyen girdilere ***sabit girdiler*** denir. Diğer taraftan her bir zaman dilimi için üretilen ürün miktarındaki değişime karşın üretim sürecinde kullanılan miktarları değişen girdilere ***değişken girdiler*** denir. Değişken ve sabit girdiler arasında ayrım yaparken, zamanın önemini de vurgulamak gerekir. Mesela yukarıda belirttiğimiz gibi kısa bir zaman dilimi içinde (kısa dönemde) firmanın üretim kapasitesini arttırması olanaksız olduğundan sermaye girdisi bu kısa dönem içinde sabit bir girdidir. Fakat uzun bir zaman dilimi içinde (uzun dönemde) firma mevcut fabrikasındaki makine, teçhizat sayısını arttırarak veya ilave yeni bir fabrika kurarak üretim kapasitesini arttırma imkânına kavuşacağı için sermaye girdisi uzun dönemde değişken bir girdiye dönüşür. Dolayısıyla kısa döneminin sabit girdileri uzun dönemde değişken girdiye dönüşür.

Belli bir zaman dilimi için üretilen ürün miktarındaki değişime karşın üretim sürecinde kullanılan miktarları değişmeyen girdilere **sabit girdiler** denir.

Her bir zaman dilimi için üretilen ürün miktarındaki değişime karşın üretim sürecinde kullanılan miktarları değişen girdilere **değişken girdiler** denir.

KISA DÖNEMDE ÜRETİM

Yukarıda üretim fonksiyonunu birden fazla girdinin bir fonksiyonu şeklinde ifade etmiştik. Üretim olgusuna ait temel kavramları daha kolay açıklayabilmek için, üretim fonksiyonunda yer alan bu girdilerin tamamının değişken girdi durumunda olduğu uzun dönem analizi yerine sadece bir girdinin değişken girdi olduğu ve diğer geriye kalan tüm girdilerin sabit girdiler olduğu kısa dönem analizinden faydalanmak daha doğru olacaktır. Kısa dönem, üretim fonksiyonunda yer alan girdilerden sadece bir tanesinin üretim ile birlikte değiştirilebildiği ve geriye kalan diğerlerinin değiştirilemediği zaman dilimini ifade eder. Kısa dönem analizimize ilişkin açıklamaları yaparken, üretim faktörlerinden sermaye ve doğanın sabit olduğunu varsayılacaktır. Bu bağlamda, teknolojinin veri olduğu durumda, kısa döneme ilişkin analizde kullanabileceğimiz tek değişken girdimiz emek miktarıdır. Böylece kısa dönemde, firmanın üretim düzeyini arttırabilmesi ancak ve ancak üretim sürecinde kullanılan emek miktarını arttırmak ile mümkün olacaktır. Bundan dolayı firma, emek girdisinin verimliliğine bağlı alarak yapacağı üretim düzeyini belirleyecektir.

Toplam, Ortalama ve Marjinal Fiziksel Ürün

Üretim sürecinde kullanılan değişken girdinin farklı miktarları için elde edilen farklı çıktı düzeylerine ***toplam fiziksel ürün*** denir ve TPP kısaltması ile gösterilir. Emek girdisine ait toplam fiziksel ürün TPP_L kısaltması ile gösterilmektedir ve bu kısaltma, emeğin toplam fiziksel ürünü şeklinde okunur. Emek girdisi ile emek girdisine ait toplam fiziksel ürün (TPP_L) düzeyi arasındaki ilişki bir tablo, grafik veya fonksiyonla açıklanabilmektedir. Burada belli bir ürüne ilişkin gerçekleştirilen fiziksel üretimler miktar cinsinden ifade ediliyor iken söz konusu fiziksel üretimlerin parasal olarak ifade edilmesi (parasal değere dönüşmesi) ancak bu ürünün piyasada cari fiyatlardan satılmasıyla mümkündür.

Üretim sürecinde kullanılan değişken girdinin farklı miktarları için elde edilen farklı çıktı düzeylerine **toplam fiziksel ürün** denir.

Kısa dönemde diğer girdiler sabitken (yani diğer girdilerin üretimde kullanılan miktarları üretim düzeyinde meydana gelecek olan artış veya azalışlar karşısında değişmiyor iken), üretim sürecinde değişken girdi olarak sadece emek girdisi kullanılmaktadır. Bu durumda doğal olarak üretimde kullanılan emek girdisi miktarı sıfırken gerçekleşen üretim düzeyi de sıfır olmaktadır. Dolayısıyla üretilen ürün miktarı, sıfır düzeyinden başlayarak üretimde kullanılan emek miktarındaki artışla birlikte artmaya başlar. Üretimde kullanılan emek girdisinin artan miktarları karşısında, üretilen ürün miktarı önce artarak artmakta ve emek girdisinin belli bir düzeyinden sonra ise azalarak artmaktadır. Hatta emek girdi miktarı gereğinden fazla arttırılırsa üretim düzeyi artmak yerine azalmaya başlayabilir. Üretimin ilk aşamalarında bir birim değişken girdi (emek girdisi) başına düşen sabit girdi miktarı fazla olduğundan dolayı üretimin bu başlangıç aşamasında sabit girdilerden bir kısmı hiç kullanılmamış (atıl kalmış) olacaktır. Böyle bir durumda, üretimin ilk aşamalarında üretimde kullanılacak her bir birim ilave değişken girdi (emek girdisi) bir yandan atıl kalan kapasitenin kullanılmasına olanak verirken, diğer yandan uzmanlaşmayı artıracağı için üretim düzeyi daha fazla artacaktır. Bu nedenle, diğer girdiler sabitken, belli bir üretim düzeyine ulaşıncaya kadar, bir birim değişken girdi (emek girdisi) miktarı başına artan verimler söz konusudur. Ancak, değişken girdi (emek girdisi) ile sabit girdiler arasında optimal (ideal) kombinasyona (yani toplam fiziksel ürünü maksimum düzeyine çıkaran kombinasyona) ulaşıldıktan sonra, değişken girdinin (emek girdisinin) üretimde kullanılan miktarı artırılmaya devam edilirse, değişken girdi (emek girdisi) başına düşen sabit girdi miktarı azalacağından dolayı bir birim değişken girdi (emek girdisi) başına düşen verimin azalmasına yol açacaktır. Bu durum ekonomi literatüründe *azalan verimler kanunu* olarak adlandırılır. Kısaca, ***azalan verimler kanunu***, diğer üretim faktörlerinin üretimde kullanılan miktarları sabit iken sadece tek bir üretim faktörünün üretimde kullanılan miktarı arttırıldığında üretimin belli bir düzeyinden sonra değişken girdinin her bir ilave biri-

Azalan verimler kanunu, diğer üretim faktörlerinin üretimde kullanılan miktarları sabit iken sadece tek bir üretim faktörünün üretimde kullanılan miktarı arttırıldığında üretimin belli bir düzeyinden sonra değişken girdinin her bir ilave biriminin toplam üretim düzeyine sağladığı ürün katkı miktarlarının sürekli azaldığı durumu ifade eder.

minin toplam üretim düzeyine sağladığı ürün katkı miktarlarının sürekli azaldığı durumu ifade eder. Hatta değişken girdinin (emek girdisinin) üretimde kullanılan miktarı gereğinden fazla arttırılırsa, toplam üretim düzeyi artmak yerine azalmaya başlar ve bu durumda değişken girdinin (emek girdisinin) verimi negatif olur. Açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, bir üretim sürecinde azalan verimler kanununun gözlemlenebilmesi için, teknolojinin veri ve diğer girdilerin üretimde kullanılan miktarları sabit iken, üretim sürecinin tek değişken girdisi olan emek girdisinin üretimde kullanılan miktarının artması gerekir. Azalan verimler kanunu, firmanın sürekli olarak değişken girdinin (emek girdisinin) üretimde kullanılan miktarını arttırması durumunda, marjinal fiziksel ürün ve toplam fiziksel ürün eğrilerinin alacağı şekilleri göstermesi bakımından önem arz eder. Bu arada azalan verimler kanununun sadece kısa döneme ait bir olgu olduğu unutulmamalıdır.

Bir firma, üretim sürecinde her bir ilave bir birimlik iş gücünü (emeği) istihdam etmeden önce ilave edeceği bu bir birimlik iş gücünün toplam üretime (toplam fiziksel ürüne) kaç birimlik katkı sağlayacağı sorusuna cevap arar. Diğer bir ifadeyle firma üretim sürecine dâhil edeceği her bir birimlik ilave iş gücü karşılığında elde edeceği marjinal fiziksel ürün miktarını yani emeğin verimliliğini bilmek ister. ***Marjinal fiziksel ürün***, diğer girdilerin üretim sürecinde kullanılan miktarları sabitken, üretim sürecinde kullanılan emek miktarında meydana gelecek bir birimlik artış (ΔL=1) karşısında toplam fiziksel ürün miktarının kaç birim değiştiğini (ΔTPP) gösterir. Emek girdisine ait marjinal fiziksel ürün MPP_L kısaltmasıyla gösterilir ve bu kısaltma emeğin marjinal fiziksel ürünü şeklinde okunur. Emeğin marjinal fiziksel ürünü (MPP_L), emek girdisine ait verimlilik düzeyinin nasıl bir seyir izlediğini gösterir ve bundan dolayı da emeğin marjinal verimliliği (MP_L) olarak da çağrılmaktadır. Emeğin marjinal fiziksel ürününe ilişkin formül aşağıdaki eşitlik tarafından verilmektedir.

Marjinal fiziksel ürün diğer girdilerin üretim sürecinde kullanılan miktarları sabitken, üretim sürecinde kullanılan emek miktarında meydana gelecek bir birimlik artış karşısında toplam fiziksel ürün miktarının kaç birim değiştiğini gösterir.

$$MPP_L = \frac{\Delta TPP_L}{\Delta L} = \frac{Emeğin\ toplam\ fiziksel\ ürünündeki\ değişim}{Emek\ \ girdisindeki\ değişim}$$

Yukarıdaki formülde kullanılan D işareti delta diye okunur ve bu işaret formülde önünde yer aldığı ifadede meydana gelen değişim durumunu temsil eder.

Bir birim emek girdisi başına düşen ürün miktarına **Emeğin ortalama fiziksel ürünü** denir.

Emeğin ortalama fiziksel ürünü, bir birim emek girdisi başına düşen ürün miktarı olarak tanımlanır. Emeğin ortalama fiziksel ürünü APP_L kısaltması ile gösterilir. Emeğin ortalama fiziksel ürün miktarı, emeğin toplam fiziksel ürününün (TPP_L) üretim sürecinde kullanılan toplam emek miktarına oranlamasıyla hesaplanır. Emeğin ortalama fiziksel ürünü aşağıdaki formül tarafından verilir.

$$APP_L = \frac{TPP_L}{L} = \frac{Emeğin\ toplam\ fiziksel\ ürünü}{Üretimde\ kullanılan\ toplam\ emek\ girdisi}$$

Genelde üretim faktörünün verimliliği ile söz konusu üretim faktörüne ait ortalama fiziksel ürün anlatılmak istenmektedir. Bir firmada verim artışının sağlandığını söylemekle, söz konusu firmada bir birim üretim faktörü başına düşen üretim miktarının (ortalama ürün miktarının) arttığı anlaşılmaktadır. Bunun uygulamada bu şekilde algılanması, biraz da ortalama ürün miktarının (ortalama verimliliğin) kolay ölçümlenebilmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Firma açısından üretim sürecinde her bir ilave emek girdisini kullanmadan önce ortalama verimliliğin seviyesini ve yönünü bilmek önem arz eder. Firma, bu ilave emek girdisi ile birlikte üretim düzeyinin oransal olarak nasıl etkileneceğini bilmek isteyecektir. Böylelikle firma bunu bilmiş olmakla, ilave emeğin ortalama verimliliği nasıl etkilediğini belirlemiş olacaktır.

TPP_L, APP_L ve MPP_L Eğrilerinin Grafiksel Gösterimi

Grafik 6.1, X firmasına ait emeğin toplam fiziksel ürününe (TPP_L), emeğin marjinal fiziksel ürününe (MPP_L) ve emeğin ortalama fiziksel ürününe (APP_L) ilişkin eğrileri ve bu eğrilerin artan, azalan ve negatif verim bölgelerini göstermektedir. TPP_L, APP_L ve MPP_L'nin hesaplanmış hâlleri Tablo 6.1'de gösterilmektedir.

Tablo 6.1 incelendiğinde, X firmasının ulaştığı en yüksek toplam fiziksel ürün düzeyi 168 birim olduğu görülmektedir. Bu 168 birimlik üretim düzeyini, firma 8 birimlik emek girdisi kullanarak elde etmektedir. 8 birimlik emek girdisi karşılığında elde edilen bu 168 birimlik üretim düzeyi Grafik 6.1'in üst panelinde TPP_L eğrisi üzerinde gösterilmektedir ve bu 168 birimlik üretim düzeyi firmanın emek girdisini kullanarak ulaşabileceği en yüksek üretim düzeyidir.

Üçüncü birim emek girdisi de dâhil olmak üzere, 0-3 birim emek girdisi aralığındaki birinci, ikinci ve üçüncü birim emek miktarlarının her birinin marjinal verimlilikleri (MPP_L) bir önceki emek girdi düzeyininkine göre daha fazla olduğu için, bu aralıkta toplam fiziksel ürün miktarı her seferinde artan miktarlarda artmaktadır. Dolayısıyla bu 0 ile 3 birimlik girdi düzeyi aralığında, her ilave bir birimlik emek girdisine ait marjinal fiziksel ürün miktarı bir önceki emek girdi düzeyininkine göre daha fazla olmaktadır. Yani bu aralıkta emeğin marjinal verimliliği her bir birim ilave emek girdisi için bir öncekine göre artmaktadır. Bundan dolayı bu aralık içinde kalan bölge, *artan marjinal verimlilik* bölgesi olarak adlandırılır. Grafik 6.1'in alt panelinde bu durumu grafiksel olarak gösteren marjinal fiziksel ürün (MPP_L) eğrisi de bu aralıkta sürekli artan bir eğri şeklindedir. Ayrıca bu aralıkta toplam fiziksel ürün eğrisi (TPP_L) artarak artan bir eğri görünümündedir.

Emek Miktarı (L)	Toplam Fiziksel Ürün (TPP_L)	Marjinal Fiziksel Ürün (MPP_L)	Ortalama Fiziksel Ürün (APP_L)
0	0	—	—
1	20	20	20
2	50	30	25
3	90	40	30
4	120	30	30
5	140	20	28
6	156	16	26
7	168	12	24
8	168	0	21
9	162	-6	18
10	150	-12	15

Tablo 6.1
X Firmasını TPP_L, MPP_L, ve APP_L'sinin Emek Girdisiyle İlişkisi

Ancak üçüncü birim emek girdisinden sonra üretim sürecine katılacak olan her bir birim ilave emek girdisi bir önceki emek girdisine göre daha az miktarlarda toplam üretim düzeyine katkıda bulunmaktadır. Fakat her defasında az miktarlarda da olsa toplam ürün düzeyinde artışa yol açtığı için toplam fiziksel ürün (TPP_L) eğrisi artan bir eğri görünümündedir. Dördüncü birim emek girdisinden başlayarak sekizinci birim emek girdisine kadar, her bir sonraki emek girdisinin toplam üretime katkısı bir önceki emek girdisine göre daha az olmasına rağmen hâlâ bu yapmış olduğu bireysel katkı düzeyleri pozitif miktarlarda gerçekleşmektedir. Bundan dolayı bu aralıkta toplam fiziksel ürün (TPP_L) eğrisi azalarak artmaktadır. Ayrıca bu aralıkta marjinal fiziksel ürün (MPP_L) eğrisi sürekli azalan bir eğri görünümündedir. Yani dördüncü birim emek girdisinden itibaren başlayan emeğin marjinal verimliliğindeki azalış, sekizinci birim emek girdisinde sıfır olmaktadır.

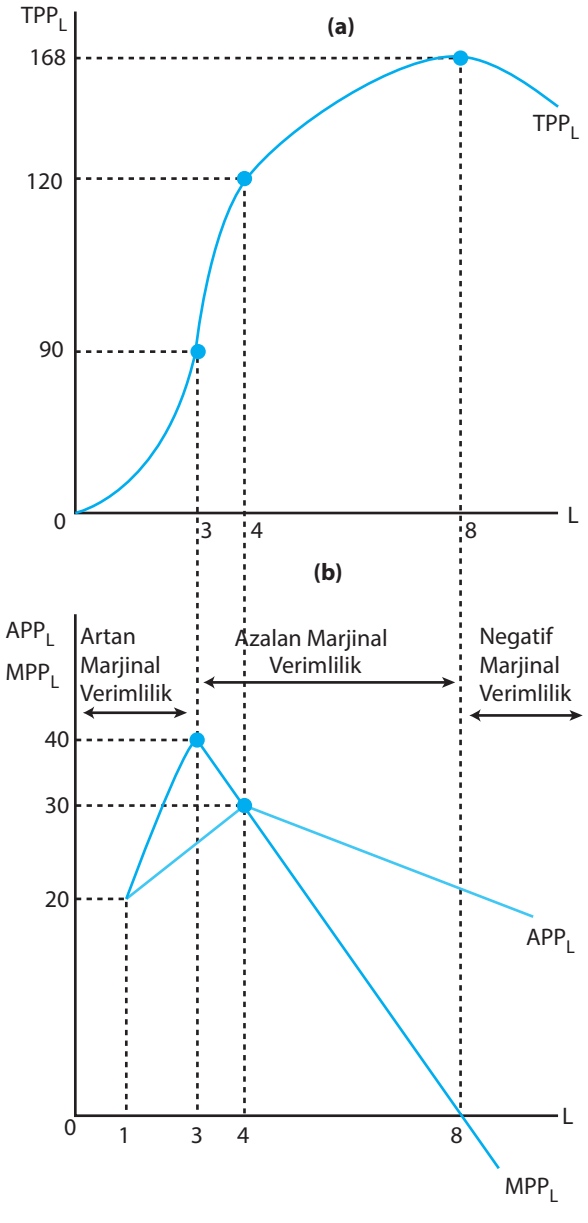
Dolayısıyla bu aralığın içinde kalan bölge *azalan marjinal verimlilik* bölgesi olarak adlandırılır. Azalan verimler kanununun *dördüncü* birim emek girdisinden itibaren devreye girdiğine dikkat edilmelidir.

X firmasının 8 birim emek girdisi kullanarak ulaştığı 168 birimlik maksimum üretim düzeyinde emeğin marjinal fiziksel ürünü sıfırdır. Yani üretimde kullanılan emek miktarını 7 birimden 8 birime çıkardığımızda, emek girdisinde meydana gelen bu bir birimlik artışın toplam üretim düzeyine yaptığı katkı sıfırdır. Bunu formül yardımıyla aşağıdaki gibi gösterebiliriz:

$$MPP_L = \frac{\Delta TPP_L}{\Delta L} = \frac{\left(TPP_8 - TPP_7\right)}{\left(8-7\right)} = \frac{\left(168-168\right)}{1} = 0$$

Grafik 6.1

Diğer Değişkenler Sabit İken, Emek Girdisinin Miktarı Değiştirilerek TPP_L, MPP_L ve APP_L Eğrilerinin Elde Edilişi



Emeğin marjinal fiziksel ürünün sıfır olduğu durum Grafik 6.1'in alt panelinde gösterilmektedir. Bu düzeyden sonra üretime katılacak her bir birimlik ilave emek girdisinin üretime katkısı negatif olacaktır. Mesela, üretimde kullanılan girdi miktarını 8 birimden 9 birime çıkarırsak bu durumda emek girdisinde meydana gelen bu artışın üretime katkısı yani emeğin marjinal fiziksel ürünü (MPP_L) negatif olacaktır. Bu durumu formül yardımıyla aşağıdaki gibi gösterebiliriz:

$$MPP_L = \frac{\Delta TPP_L}{\Delta L} = \frac{\left(TPP_9 - TPP_8\right)}{\left(9-8\right)} = \frac{\left(162-168\right)}{1} = -6$$

Dolayısıyla 8 birimlik emek girdi düzeyinden sonra üretime sürecine katılacak olan her bir birim ilave emek girdisinin toplam üretim düzeyine yapacağı katkı daima negatif olacaktır (yani toplam üretim düzeyini arttırmak yerine azaltacaktır). 8 birimlik girdi düzeyi sonrası için emeğin marjinal fiziksel ürünü diğer bir deyişle emeğin marjinal verimliliği daima negatif değerler aldığından bu 8 birimlik girdi düzeyinden sonraki bölge *negatif marjinal verimlilik* bölgesi olarak çağrılır. Bu 8 birimlik girdi düzeyinden sonra toplam fiziksel ürün eğrisi (TPP_L) azalan bir eğri şeklindedir.

Toplam fiziksel ürün eğrisi neden daima aynı oranda artan bir doğru şeklinde değildir?

SIRA SİZDE 1

Tablo 6.1'de verilen emeğin ortalama fiziksel ürün (APP_L) değerleri toplam fiziksel ürün (TPP_L) düzeyinin kullanılan girdi miktarına oranlanması sonrasında elde edilmişlerdir. Mesela üçüncü, altıncı ve sekizinci birim emek girdileri için emeğin ortalama fiziksel ürün (APP_L) değerleri sırasıyla aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$APP_L = \frac{TPP_L}{L} = \frac{TPP_3}{3} = \frac{90}{3} = 30$$

$$APP_L = \frac{TPP_L}{L} = \frac{TPP_6}{6} = \frac{156}{6} = 26$$

$$APP_L = \frac{TPP_L}{L} = \frac{TPP_8}{8} = \frac{168}{8} = 21$$

Dördüncü birim emek girdisine kadar APP_L eğrisi artan bir eğri görünümünde iken bu girdi düzeyinden sonra azalan bir eğri görünümündedir.

Diğer taraftan ortalama fiziksel ürün (APP_L) ve marjinal fiziksel ürün (MPP_L) eğrileri arasında şöyle bir ilişki vardır: Eğer her bir emek birimine ait marjinal fiziksel ürün düzeyi ortalama fiziksel ürün düzeyinin üzerinde (yani $MPP_L > APP_L$) ise, bir birim emek başına düşen ürün miktarı (APP_L) yükselecektir; eğer her bir emek birimine ait marjinal fiziksel ürün düzeyi ortalama fiziksel ürün düzeyinin altında (yani $MPP_L < APP_L$) ise, bir birim emek başına düşen ürün miktarı (APP_L) azalacaktır. Aynı zamanda marjinal fiziksel ürün eğrisi ortalama fiziksel ürün eğrisini, ortalama fiziksel ürün eğrisinin maksimuma ulaştığı noktada keser. Marjinal fiziksel ürün eğrisi maksimum seviyesine emek girdisinin üçüncü biriminde ulaşırken, ortalama fiziksel ürün eğrisi maksimum seviyesine emek girdisinin dördüncü biriminde ulaşmaktadır.

Toplam fiziksel ürün eğrisi üzerindeki her bir noktada ortalama fiziksel ürün miktarı sabit mi kalmaktadır?

SIRA SİZDE 2

UZUN DÖNEMDE ÜRETİM

Uzun dönemi kısa dönemden ayırt eden en belirgin özellik, uzun dönemde artık sabit girdi yoktur ve dolayısıyla tüm girdiler değişken girdi durumundadır. Uzun dönemde üretimde kullanılan tüm girdiler değişken girdiler olduğundan dolayı, azalan verimler yasası bu dönemde geçerliliğini yitirir. Uzun dönemde tüm girdilerin miktarlarının değişebiliyor olması beraberinde ölçek ve ölçeğe göre getiri kavramlarını getirmektedir. Tüm girdilerin üretimde kullanılan miktarlarının aynı oranda değişmesi üretim ölçeğinin de değişmesine yol açacaktır. Üretim ölçeğindeki bu değişimin toplam üretim düzeyi üzerinde yaratmış olduğu etkiye bakmak suretiyle ölçeğe göre getiri konusunda yargıda bulunulabilir. Ölçeğe göre getiriye ilişkin üç ayrı olası durum söz konusudur ve bu durumlar: Ölçeğe göre sabit getiri (verim), ölçeğe göre artan getiri (verim) ve ölçeğe göre azalan getiridir (verimdir). Tüm üretim faktörlerinin (girdilerinin) aynı oranda arttırıldığı durumda toplam ürün miktarının ne oranda değişeceğini gösteren ölçüte ***ölçeğe göre getiri*** denir. Ölçeğe göre getiriyi şu şekilde formülleştirebiliriz:

Tüm üretim faktörlerinin (girdilerinin) aynı oranda arttırıldığı durumda toplam ürün miktarının ne oranda değişeceğini gösteren ölçüte **ölçeğe göre getiri** denir.

$$Ölçeğe\ Göre\ Getiri = \frac{Toplam\ Ürün\ Düzeyindeki\ Yüzdesel\ Değişim}{Girdilerdeki\ Yüzdesel\ Değişim}$$

SIRA SİZDE 3

Uzun dönemde neden azalan verimler kanunu geçerli değildir?

Bu oran: 1'e eşit çıkıyorsa üretimde ölçeğe göre sabit getiri; 1'den küçük çıkıyorsa üretimde ölçeğe göre azalan getiri; 1'den büyük çıkıyorsa üretimde ölçeğe göre artan getiri var demektir.

Ölçeğe göre sabit getiri üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artışın girdilerdeki artışla aynı oranda olduğu durumu ifade eder.

Eğer üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artış girdilerdeki artışla aynı oranda gerçekleşiyor ise, bu durumda ***ölçeğe göre sabit getiri*** var demektir. Örneğin; üretimde kullanılan tüm üretim faktörleri iki katına çıkarıldığında (%200 arttırıldığında), üretim miktarı da iki kat (%200) artıyorsa bu üretim sürecinde ölçeğe göre sabit getiri söz konusudur. Bunu ölçeğe göre getiri formülü ile hesaplarsak:

$$Ölçeğe\ Göre\ Getiri = \frac{200}{200} = 1$$

Ölçeğe göre artan getiri üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artışın girdilerdeki artıştan daha fazla olduğu durumu ifade eder.

Eğer üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artış girdilerdeki artıştan daha fazla bir oranda gerçekleşiyor ise, bu durumda ***ölçeğe göre artan getiri*** var demektir. Mesela; üretimde kullanılan tüm girdiler iki katına çıkarıldığında (%200 arttırıldığında), üretim miktarı üç kat (%300) artıyorsa bu üretim sürecinde ölçeğe göre artan getiri söz konusudur. Bunu ölçeğe göre getiri formülü ile hesaplarsak:

$$Ölçeğe\ Göre\ Getiri = \frac{300}{200} = 1,5$$

Ölçeğe göre azalan getiri üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artışın girdilerdeki artıştan daha az olduğu durumu ifade eder.

Eğer üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artış girdilerdeki artıştan daha az bir oranda gerçekleşiyor ise, bu durumda ***ölçeğe göre azalan getiri*** var demektir. Mesela; üretimde kullanılan tüm üretim faktörleri dört katına çıkarıldığında (%400 arttırıldığında), ürün miktarı iki kat (%200) artıyorsa bu üretim sürecinde ölçeğe göre azalan getiri söz konusudur. Bunu ölçeğe göre getiri formülü ile hesaplarsak:

$$Ölçeğe\ Göre\ Getiri = \frac{200}{400} = 0,5$$

Ölçeğe göre getiri konusunun daha iyi bir biçimde anlaşılabilmesi için, bir Z firmasının emek (L) ve sermaye (K) girdilerini kullanarak elde ettiği toplam ürün miktarlarının aşağıdaki tablo 6.2'de yer alan gri renkle taranmış bölge tarafından verildiğini varsayalım.

İşçi Sayısı / Sermaye Miktarı (Birim Cinsinden)	1	2	3	4
1	6	10	8	6
2	11	10	16	21
3	14	18	15	28
4	15	22	24	36

Tablo 6.2
Farklı Emek ve Sermaye Girdileri İçin Z Firmasının Toplam Ürün Düzeyleri

Tablonun okunuşu şu şekildedir: Z firmasının üretimde bir birim sermaye girdisi (K=1) ve üç birim emek girdisi (L=3) kullandığında ulaşacağı toplam üretim düzeyi 8 birimdir. Ya da Z firmasının üretimde üç birim sermaye girdisi (K=3) ve dört birim emek girdisi (L=4) kullandığında ulaşacağı toplam üretim düzeyi 28 birimdir. Tablo 6.2'deki diğer tüm değerler bu şekilde okunabilir.

Şimdi başlangıçta üretimde kullanılan emek ve sermaye miktarlarının sırasıyla L=1 ve K=1 olduğunu varsayalım. Bu durumda üretim düzeyi Q=6 birimdir. Z firmasının üretimde kullanılan emek ve sermaye girdilerini %100 arttırdığını varsayalım. Bu varsayım dâhilinde firma üretimde L=2 ve K=2 birim kullanarak Q=10 birim ürün elde ediliyor demektir. Böyle bir durum için ölçeğe göre getiriyi aşağıdaki gibi hesaplayabiliriz:

Toplam ürün düzeyindeki yüzdesel değişim:

$$\%\Delta Q = \frac{Q_{10} - Q_6}{Q_6} \cdot 100 = \frac{10-6}{6} \cdot 100 = 66,6$$

$$\text{Ölçeğe Göre Getiri} = \frac{\text{Toplam Ürün Düzeyindeki Yüzdesel Değişim}}{\text{Girdilerdeki Yüzdesel Değişim}}$$

$$= \frac{66.6}{100} = 0,666$$

Ölçeğe göre getiri için yukarıda hesaplamış olduğumuz 0,666 < 1 olduğundan ölçeğe göre azalan getiri söz konusudur.

Diğer bir örnek olarak başlangıçta üretimde kullanılan emek ve sermaye miktarlarının sırasıyla L=2 ve K=2 olduğunu varsayalım. Bu durumda üretim düzeyi Q=10 birimdir. Z firmasının üretimde kullanılan emek ve sermaye girdilerini %100 arttırdığını varsayalım. Bu durumda üretimde L=4 ve K=4 birim kullanılarak Q=36 birim ürün elde ediliyor demektir. Böyle bir durum için ölçeğe göre getiriyi aşağıdaki gibi hesaplayabiliriz:

Toplam ürün düzeyindeki yüzdesel değim:

$$\%\Delta Q = \frac{Q_{36} - Q_{10}}{Q_{10}} \cdot 100 = \frac{36-10}{10} \cdot 100 = 260$$

$$\text{Ölçeğe Göre Getiri} = \frac{\text{Toplam Ürün Düzeyindeki Yüzdesel Değişim}}{\text{Girdilerdeki Yüzdesel Değişim}}$$

$$= \frac{260}{100} = 2,6$$

Ölçeğe göre getiri için yukarıda hesaplamış olduğumuz 2,6>1 olduğundan ölçeğe göre artan getiri söz konusudur.

Son bir örnek olarak başlangıçta üretimde kullanılan emek ve sermaye miktarlarının sırasıyla L=2 ve K=2 olduğunu varsayalım. Bu durumda üretim düzeyi Q=10 birimdir. Z firmasının üretimde kullanılan emek ve sermaye girdilerini %50 arttırdığını varsayalım.

Bu durumda firma, üretimde L=3 ve K=3 birim kullanarak Q=15 birim üretim gerçekleştiriyor olacaktır. Böyle bir durum için ölçeğe göre getiriyi aşağıdaki gibi hesaplayabiliriz:

Toplam ürün düzeyindeki yüzdesel değim:

$$\%\Delta Q = \frac{Q_{15} - Q_{10}}{Q_{10}} \cdot 100 = \frac{15-10}{10} \cdot 100 = 50$$

$$Ölçeğe\ Göre\ Getiri = \frac{Toplam\ Ürün\ Düzeyindeki\ Yüzdesel\ Değişim}{Girdilerdeki\ Yüzdesel\ Değişim}$$

$$= \frac{50}{50} = 1$$

Ölçeğe göre getiri için yukarıda hesaplamış olduğumuz değer 1 olduğundan ölçeğe göre sabit getiri söz konusudur.

Faktör Bileşiminin Seçimi

Bir firma için üretimi gerçekleştirirken üretim faktörleri bileşenini yani hangi üretim faktöründen ne miktarlarda üretim sürecinde kullanılacağının belirlenmesi, üretime yönelik en önemli aşamalardan birini oluşturur. Firmalar bu konudaki kararlarını, şimdiye kadar çeşitli bölümlerde karşımıza çıkan marjinal kavramından yararlanarak verirler.

Konunun daha rahat anlaşılabilmesi için bir firmanın üretim sürecinde sadece iki girdi kullandığını ve bunlarında sermaye ve emek girdileri olduğunu varsayalım. Bir firmanın üreteceği malı, nasıl üreteceği ve söz konusu maldan kaç birim üreteceği hususunda karar vermesi gerekir. Piyasada kâr güdüsüyle hareket eden bir firma bunu yaparken, teknolojinin veri olduğu bir durumda, belli bir üretim düzeyini hangi girdi bileşeni sayesinde en düşük maliyetle gerçekleştirilebileceği sorusuna yanıt aramaktadır.

Firmanın bu konuda vereceği kararı etkileyen ve dolayısıyla karar verirken göz önünde bulundurduğu iki temel unsur vardır. Bu iki temel unsur şunlardır;

a) Her bir üretim faktörünün farklı miktarlarına ilişkin marjinal ürün hasılası,
b) Her bir üretim faktörünün piyasa fiyatıdır.

Herhangi bir girdiye ilişkin marjinal fiziksel ürünün, diğer girdiler sabit iken, söz konusu girdinin üretimde kullanılan miktarının bir birim artırılması durumunda üretimde meydana getirdiği değişim (artış veya azalış yönündeki değişim) olduğunu daha önce belirtmiştik. Kısacası bir girdiye ait marjinal fiziksel ürün, söz konusu girdinin toplam üretime yaptığı katkı payıdır. Bu üretimdeki artışın (katkı payının) piyasada cari fiyatlardan satılması neticesinde elde edilen parasal gelir, ilgili girdinin *marjinal ürün hasılası* olarak ifade edilir. Diğer bir ifadeyle ***marjinal ürün hasılası***, bir girdiye ait marjinal fiziksel ürün miktarı ile ürünün piyasa fiyatının çarpımı sonucu elde edilen parasal gelirdir. Bir girdinin marjinal fiziksel ürününün *MPP* ve X malının piyasa fiyatının P_x ile gösterildiği durumda, bir girdiye ait marjinal ürün hasılası (*MRP*) aşağıda verilen formül yardımıyla hesaplanabilir:

Marjinal ürün hasılası, bir girdiye ait marjinal fiziksel ürün miktarı ile ürünün piyasa fiyatının çarpımı sonucu elde edilen toplam parasal gelirdir.

$$MRP = (MPP) \text{ x } (P_x)$$

Eğer söz konusu girdi emek girdisi ise bu durumda emek girdisine ait marjinal ürün hasılası: $MRP_L = (MPP_L)$ x (P_x) tarafından verilir.

Bir firma için, bir girdinin marjinal ürün hasılası girdinin fiyatından daha büyük olduğu sürece o girdiden üretim sürecinde daha fazla kullanmak avantajlı bir durumdur. Eğer girdinin marjinal ürün hasılası girdinin fiyatından daha küçük ise firma için söz konusu girdinin üretim sürecinde kullanılan miktarını azaltmak gerekir. Firma için bir girdinin marjinal ürün hasılasının söz konusu girdinin fiyatına eşitlendiği durumdaki girdi düzeyi

üretim sürecinde kullanılabilinecek optimal (ideal) girdi düzeyini verir. Emek girdisinin birim fiyatının gösterildiği durumda, bu optimal girdi kullanım düzeyi şartını emek girdisi için aşağıdaki eşitlik yardımıyla ifade edebiliriz:

$$Emeğin\ marjinal\ ürün\ hasılası = Emeğin\ birim\ fiyatı$$

veya,

$$MRP_L = w$$

Dolayısıyla firma; $MRP_L > w$ olduğu sürece emek girdisinin üretimde kullanım miktarını arttırmaya devam ederken, $MRP_L < w$ olduğu sürece ise emek girdisinin üretimde kullanım miktarını azaltmaya devam eder. Bu emek girdisi kullanımını arttırma veya azaltma işlemi $MRP_L = w$ eşitliği sağlanana kadar devam eder.

Üretim sürecinde birden fazla girdi kullanıldığında, söz konusu girdilerden birine ait marjinal fiziksel ürün düzeyini hesaplayabilmek için geriye kalan diğer girdilerin miktarının aynı (sabit) düzeyde kalması gerekir. Böyle bir durumda, bir girdinin marjinal fiziksel ürün düzeyi, sabit kabul edilen diğer girdi düzeylerinden etkilenmektedir. Firma belli bir üretim düzeyini gerçekleştirebilmek için her bir girdiden ne miktarlarda kullanacağına karar verirken, her bir girdinin fiyatını ve marjinal fiziksel ürününü (MPP'sini) dikkate almak zorundadır.

Belli bir üretim düzeyi için firma, üretim maliyetlerini minimize etmek (en düşük düzeyde tutmak) amacıyla diğer girdilere nazaran marjinal fiziksel ürünü yüksek olan ve/veya fiyatı düşük olan girdiyi üretim sürecinde daha fazla kullanma eğiliminde olacaktır. Bu optimal (ideal) üretim tekniğinin seçimi işlemidir.

Bir firma için üretim maliyetlerini minimize eden optimal girdi bileşimi, her bir girdinin marjinal fiziksel ürününün söz konusu girdinin fiyatına oranlarının birbirine eşit olduğu durumda gerçekleşecektir. Firmanın üretimde sadece emek (L) ve sermaye (K) girdilerini kullandığı, *w*'nın emeğin birim fiyatını ve *r*'nin sermayenin birim fiyatını gösterdiği varsayımıyla üretim maliyetlerini minimize eden optimal girdi bileşimine ilişkin şart aşağıdaki eşitlik tarafından verilir:

$$\frac{Emeğin\ marjinal\ fiziksel\ ürünü}{Emeğin\ fiyatı} = \frac{Sermayenin\ marjinal\ fiziksel\ ürünü}{Sermayenin\ fiyatı}$$

veya,

$$\frac{MPP_L}{w} = \frac{MPP_K}{r}$$

Bu eşitliğe göre, firma üretim maliyetlerini minimize eden optimal girdi bileşimine ulaşabilmek için, her bir girdiye ilişkin harcama yaparken parayı iki girdi (emek ve sermaye girdileri) arasında öyle bir bölüştürmelidir ki, emek girdisine harcadığı son lira ile sermaye girdisine harcadığı son liranın üretime katkıları (marjinal fiziksel ürünleri) eşit olsun. Eşitliğin sağlandığı durumda, emek girdisi için harcanan son liranın emek girdisinden alınıp sermaye girdisine transfer edilmesi toplam ürün miktarında bir artış sağlamazken, aksine toplam ürün miktarında azalmaya yol açabilir. Diğer taraftan, bu eşitliğin sağlanmadığı durumda, girdilerden birini diğeriyle ikame ettiğimizde (yani birinin yerine diğerini kullandığımızda) toplam ürün miktarı artar. Mesela, emek girdisi için harcanan son liranın üretime katkısı sermaye girdisine harcanan son liranın üretime yaptığı katkıdan daha fazla ise, firma için sermaye girdisi yerine daha fazla emek girdisini kullanmak (yani sermaye girdisini emek girdisi ile ikame etmek) daha avantajlı (rasyonel) olacaktır. Tersi durumda ise, yani sermaye girdisi için harcanan son liranın üretime katkısı emek girdisine harcanan son liranın üretime yaptığı katkıdan daha fazla ise, firma için emek

girdisi yerine daha fazla sermaye girdisini kullanmak (yani emek girdisini sermaye girdisi ile ikame etmek) daha avantajlı (rasyonel) olacaktır. Üretim maliyetlerini minimize etmek isteyen firma emek ve sermaye girdileri arasındaki bu ikame etme işlemine yukarıda verilen eşitlik sağlanıncaya kadar devam edecektir. Yukarıda verilen eşitlik sağlandığında ise firma, üretimi minimum maliyetle gerçekleştirmiş olacaktır.

MALİYETLER

Herhangi bir faaliyete ilişkin **fırsat maliyeti**, söz konusu faaliyeti yapıyor olmadan dolayı vazgeçilmek zorunda kalınan en iyi (yakın) alternatif faaliyet tarafından verilir.

Firma üretim sürecinde kullandığı emek, sermaye ve doğal kaynak girdilerini belli bir bedel karşılığında dolayısıyla belli bir maliyete katlanarak elde eder. Kâr maksimizasyonu güdüsü ile hareket eden bir firma açısından son derce önem arz eden maliyet olgusunun muhasebeciler ve iktisatçılar tarafından algılanışı farklıdır. Algılamadaki bu farklılığın temel nedeni fırsat maliyetleridir. Herhangi bir faaliyete ilişkin ***fırsat maliyeti***, söz konusu faaliyeti yapıyor olmadan dolayı vazgeçilmek zorunda kalınan en iyi (yakın) alternatif faaliyet tarafından verilir.

Açık ve Örtük Maliyetler

İktisatçıların ve muhasebecilerin maliyet kavramını tanımlaması farklıdır. Bu fark maliyetin açık ve örtük olmasından kaynaklanmaktadır. Muhasebeciler maliyeti hesap dökümlerine dayalı tanımlarken, iktisatçılar maliyet kavramını daha geniş bir tanımın içine oturtur. Bilindiği gibi, bir firma üretim faaliyetinde bulunabilmek için başkalarının sahip olduğu bazı girdileri üretim sürecinde kullanmak zorundadır. Firma başkalarının sahip olduğu bu girdileri üretim sürecinde kullanabilmek için girdi sahiplerine satın alma veya kiralama bedeli karşılığında birtakım ödemeler yapar. Firmanın yapmış olduğu bu tür ödemeler muhasebe hesaplarına yansıtılır. Muhasebe hesaplarına yansıtılan bu tür ödemeler (maliyetler) açık maliyetleri oluşturur. ***Açık maliyet*** firmanın üretim sürecinde kullanacağı ve başkalarının mülkiyetinde bulunan girdiler için satın alma veya kiralama bedeli olarak yaptığı gerçek ödemelere denir. Örneğin, bir sigorta şirketi sahibi sigortacılık hizmeti verebilmek için; ofis kiralamak, yanında ücret karşılığı eleman çalıştırmak, yanında çalışanlar için sigorta primi yatırmak, bilgisayar satın almak, aydınlatma ve elektrikli aletler için elektrik tüketmek, ısınma için doğalgaz tüketmek vb. zorundadır. Sigorta şirketi sahibinin sigortacılık faaliyetinde bulunabilmek için bu girdilerin sahiplerine satın alma veya kiralama şeklinde yapmış olduğu doğrudan ödemeler açık maliyetleri oluşturur. Açık maliyetler muhasebe hesaplarına yansıtılıp muhasebeleştirilen maliyetlerdir. Bundan dolayı, açık maliyetler *muhasebeleştirilen maliyet* olarak da adlandırılır.

"**Açık maliyet**" firmanın üretim sürecinde kullanacağı ve başkalarının mülkiyetinde bulunan girdiler için satın alma veya kiralama bedeli olarak yaptığı gerçek ödemelere denir.

Firmalar kendi sahip oldukları üretim faktörlerini satmak veya kiraya vermek yerine kendi üretim süreçlerinde kullanarak potansiyel olarak elde edebilecekleri bir gelirden vazgeçmiş olurlar. Yani firmalar kendi sahip oldukları üretim faktörlerini satmak veya kiraya vermek suretiyle bir gelir elde etmekten vazgeçerek söz konusu üretim faktörlerini herhangi bir bedel ödemeksizin kendi üretim süreçlerinde kullanmakla belli bir fırsat maliyeti yüklenmiş olurlar. Firmaların yüklenmiş olduğu bu fırsat maliyeti, firmalar için örtük maliyetleri oluşturur. Tanım olarak ***örtük maliyet***, gerçekte herhangi bir parasal ödeme yapılmayan ancak bir alternatiften vazgeçilmesi nedeniyle ortaya çıkan maliyettir. Diğer bir ifadeyle örtük maliyet, firmanın kendi sahip olduğu kaynakları herhangi bir bedel ödemeksizin üretim sürecinde kullanıyor olmasının ortaya çıkarmış olduğu fırsat maliyetidir. Mesela, sigorta şirketi sahibinin de kendi şirketinde çalıştığını düşünelim. Bu durumda şirket sahibi kendi emeği için bir ödeme yapmaz. Ancak şirket sahibi bu emeğini başka bir şirkete kiraya vermediği veya satmadığı için bir fırsat maliyeti yüklenmektedir. Çünkü şirket sahibi başka bir şirkette çalışsaydı bu emeğinin karşılığında bir gelir elde edecekti. Fakat şirket sahibi kendi şirketinde çalıştığından dolayı bu gelirden mah-

Örtük maliyet gerçekte herhangi bir parasal ödeme yapılmayan ancak bir alternatiften vazgeçilmesi nedeniyle ortaya çıkan maliyettir.

rum kalmakta ve bu parasal gelir mahrumiyetinden dolayı bir maliyet yüklenmektedir. İktisatçılar maliyet hesaplamalarına açık maliyetin yanında bu örtük maliyeti de dâhil etmektedirler. Kısaca örtük maliyetler firma sahiplerinin firmanın üretiminde kullandıkları kendi kaynaklarına ilişkin fırsat maliyetleridir. Örtük maliyetler *muhasebeleştirilemeyen maliyetler* olarak da çağrılır. ***Ekonomik maliyet*** ise açık maliyetler ile örtük maliyetlerin toplamından oluşur.

Ekonomik maliyet ise açık maliyetler ile örtük maliyetlerin toplamından oluşur.

Ekonomik Kâr

Kârın hesaplanmasında iktisatçılar açık ve örtük maliyetlerin toplamından oluşan ekonomik maliyeti kullanırken, muhasebeciler kâr hesaplamasında sadece açık maliyetleri kullanır. İktisatçılar tarafından hesaplanan ekonomik kâr ile muhasebeciler tarafından hesaplanan muhasebe kârı aşağıdaki eşitlikler tarafından verilir.

Muhasebe kârı toplam hasılat ile toplam açık maliyet arasındaki fark tarafından verilir.

$$\textit{Muhasebe kârı} = (\textit{toplam hasılat}) - (\textit{toplam açık maliyetler})$$

$$\textit{Ekonomik kâr} = (\textit{toplam hasılat}) - (\textit{toplam açık maliyetler} + \textit{toplam örtük maliyetler})$$

veya,

$$\textit{Ekonomik kâr} = (\textit{muhasebe kârı}) - (\textit{toplam örtük maliyetler})$$

Ekonomik kârın negatif olduğu durumda muhasebe kârı ile toplam örtük maliyetler arasında nasıl bir ilişki vardır?

SIRA SİZDE 4

Ekonomik kâr toplam hasılat ile toplam ekonomik maliyet arasındaki fark tarafından verilir.

Yukarıdaki eşitliklerden anlaşılacağı gibi ekonomik kâr muhasebe karından daha azdır. Kısaca, ***ekonomik kâr*** toplam hasılatın toplam fırsat maliyetlerini aşan kısmı tarafından verilir. Bu arada bir X malına ilişkin elde edilen toplam hasılatın (TR_x); X malının satılan miktarı (Q_x) ile piyasa fiyatının (P_x) çarpımı tarafından verildiğini hatırlatmakta fayda vardır. Yani formülle gösterimi şöyledir:

$$TR_x = (P_x) \cdot (Q_x)$$

KISA DÖNEMDE MALİYETLER

Maliyet kavramına ilişkin yukarıda yapmış olduğumuz açıklamalardan sonra maliyetleri kısa dönem ve uzun dönem ayrımına dayalı olarak aşağıda daha detaylı inceleyeceğiz. Öncelikle kısa döneme ilişkin firmaların karşılaştıkları maliyetler konusuna açıklık getireceğiz. Açıklamalarımızı basitleştirmek amacıyla, sadece emek ve sermaye girdilerinin üretimde kullanıldığını varsayacağız. Ayrıca, kısa dönemde bu iki girdiden sermayenin sabit girdi, emeğin değişken girdi olduğunu varsayacağız. Girdilerin sabit ve değişken olmasına bağlı olarak kısa dönemde firma değişik türde maliyetlerle karşılaşacaktır. Bir firmanın kısa dönemde karşılaşacağı iki maliyet türü vardır ve bunlar da değişken ve sabit maliyetlerdir.

Değişken, Sabit ve Toplam Maliyet

Üretim miktarına bağlı olan ve dolayısıyla üretim miktarıyla birlikte değişen maliyetlere ***değişken maliyetler*** denir. Kısa dönemde bir firma için değişken maliyet, genellikle ham madde ve emek girdisi için katlanılan maliyetlerden oluşur. Bir firmanın kısa dönemde daha fazla ürün üretebilmesi için daha çok değişken girdi kullanması gerekeceğinden dolayı, doğal olarak kullanılan girdi miktarı arttıkça firma tarafından katlanılan maliyet de artacaktır.

Üretim miktarına bağlı olan ve dolayısıyla üretim miktarıyla birlikte değişen maliyetlere **değişken maliyetler** denir.

Üretim miktarına bağlı olmayan ve dolayısıyla üretim miktarıyla birlikte değişmeyen maliyetlere ***sabit maliyetler*** denir. Örneğin, bir firma açısından üretim kapasitesi sermaye girdisidir ve kısa dönemde üretim kapasitesi değiştirilemediğinden dolayı bir sabit girdi niteliğindedir. Sabit maliyetler öyle maliyetlerdir ki firma hiç ürün üretmese dahi katlanmak zorunda olduğu maliyetlerdir.

Üretim miktarına bağlı olmayan ve dolayısıyla üretim miktarıyla birlikte değişmeyen maliyetlere **sabit maliyetler** denir.

Toplam maliyet, toplam sabit maliyet ile toplam değişken maliyetin toplamından oluşur.

Bir firmanın üretim faaliyetinde bulunabilmek için katlandığı ***toplam maliyet*** (TC), toplam sabit maliyetler (TFC) ile toplam değişken maliyetlerin (TVC) toplamından oluşur. Toplam maliyetleri aşağıdaki eşitlik yardımıyla gösterebiliriz:

$$TC = TFC + TVC$$

SIRA SİZDE 5

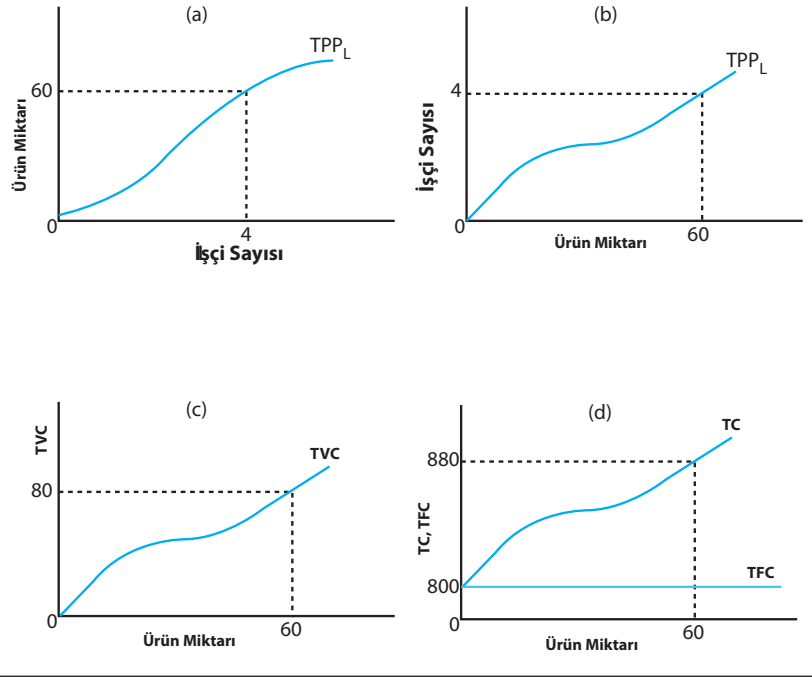
Kısa dönemde toplam maliyetlerdeki değişim kaynağı nedir?

Toplam Fiziksel Ürün ile Toplam Maliyet Arasındaki İlişki

Şimdi maliyet eğrileri ile toplam fiziksel ürün eğrileri arasındaki ilişkiyi açıklayacağız. Grafik 6.2 (a), (b), (c) ve (d) panellerinde yer alan dört grafik yardımıyla bu ilişki gösterilmektedir. Kısa dönemde bir firmanın üretimi arttırması ancak kısa dönemin tek değişken girdisi olan emeğin üretimde kullanılan miktarını arttırmak ile mümkündür. Bundan dolayı firmanın emek girdisi için yapacağı ödemeler toplamı firmanın kısa dönem değişken maliyetler toplamını verecektir. Diğer taraftan firmanın kısa dönemde üretim kapasitesini (sermaye girdisini) değiştirmesi mümkün olmadığından dolayı, sermaye girdisi firmanın kısa dönem toplam sabit maliyetlerini oluşturur. Varsayalım ki, günlük olarak firma bir işçisine w=20 TL ödüyor olsun. Kısa dönemin tek değişken girdisi emek olduğu için, firmanın bir günlük üretimine ilişkin değişken maliyetler toplamı çalıştırılan işçi sayısı ile emeğin günlük ücretinin çarpımından oluşacaktır. Firmanın kısa dönemdeki sabit girdisi olan sermaye girdisine günlük olarak birim başına r=50 TL ödediğini varsayalım. Bu durumda firmanın bir günlük üretimine ilişkin sabit maliyetler toplamı sermayesinin günlük birim fiyatı ile kullanılan miktarının çarpımı tarafından verilir. Firmanın kısa dönemde kullandığı sermaye girdisi miktarının sabit kaldığını yani kısa dönemde üretimde kullanılan sermaye girdi miktarının değişmeyip üretim farklı düzeyleri için aynı kaldığını biliyoruz. Kısa dönemde kullanılan sabit sermaye girdisi miktarının K=16 birim olduğu varsayımıyla firmanın farklı üretim düzeylerine ilişkin sabit maliyetler toplamı 800 TL (TFC=rxK=50x16=800 TL) olacaktır. Bu 800 TL'lik sabit maliyetler toplamının kısa dönemde tüm üretim düzeyleri için (hiç üretim yapmadığı durumda dâhil olmak üzere) değişmeyip aynı kalacağı unutulmamalıdır.

Grafik 6.2

Toplam Maliyet Eğrisinin Toplam Fiziksel Ürün Eğrisinden Elde Edilişi



Bu durumda firmanın kısa dönem toplam maliyetleri, toplam sabit maliyetlere istihdam edilen işçi sayısına bağlı olarak değişen değişken maliyetlerin ilave edilmesi ile bulunur. Toplam maliyet eğrisi, farklı üretim düzeyleri ile söz konusu bu farklı üretim düzeylerini gerçekleştirebilmek için firmanın katlandığı toplam maliyetler arasındaki ilişkiyi gösterir. Grafik 6.2'de yer alan dört panel yardımıyla kısa dönemde bir firmanın toplam maliyet eğrisinin toplam fiziksel ürün eğrisinden nasıl elde edileceği gösterilmektedir.

Grafik 6.2 (a)'da, toplam fiziksel ürün eğrisi gösterilmektedir. Grafikten anlaşılacağı üzere, artan marjinal verimlilik bölgesinde üretimde kullanılan emek miktarı arttıkça üretilen ürün miktarı artarak artmakta; bundan sonraki bölgede ise azalan marjinal verimliliğe geçildiği için üretilen ürün miktarı azalarak artmaktadır.

Artan marjinal verimlilik bölgesinde emeğin üretimde kullanılan miktarı arttıkça elde edilen toplam ürün miktarı artan oranda artmasına karşın, toplam maliyet ve değişken maliyet miktarı azalarak artacak demektir. Ancak, artan marjinal verimlilik bölgesinden sonraki bölgede emek miktarındaki her bir birim artışın toplam fiziksel ürün miktarını azalan oranlarda arttırmasından dolayı, bu bölgede toplam maliyet ve değişken maliyet eğrileri artarak artmaya başlarken toplam fiziksel ürün eğrisi azalarak artmaya başlayacaktır.

Grafik 6.2 (a)'da yatay eksende üretimde kullanılan günlük işçi sayısı gösterilirken, dikey eksende günlük toplam fiziksel ürün miktarı gösterilmektedir. Grafik 6.2 (a)'nın eksenlerinin yerini değiştirirsek, yatay eksende günlük toplam fiziksel ürün miktarı, dikey eksende ise günlük işçi sayısı yer alacaktır ve bu durum Grafik 6.2 (b)'de gösterilmiştir.

Grafik 6.2 (c)'de gösterilen toplam değişken maliyet eğrisi Grafik 6.2 (b)'de gösterilen toplam fiziksel ürün eğrisi ile aynı şekle sahiptir. Bu iki grafik arasındaki tek fark eksenlerde yer alan değerlerden kaynaklanmaktadır. Grafik 6.2 (c)'nin dikey ekseninde değişken maliyetler ve yatay ekseninde ürün miktarı yer almaktadır. Belli bir üretim düzeyi için kullanılan emek miktarını emeğin fiyatıyla çarptığımızda söz konusu üretim düzeyini gerçekleştirmek için firmanın katlandığı değişken maliyetler toplamını elde ettiğimizi belirtmiştik. Emeğin fiyatının veri olduğu varsayımıyla, firmanın günlük üretim miktarını artırmak istediğinde katlanacağı toplam değişken maliyetlerini belirleyen tek unsur üretim sürecinde istihdam edilen işçi sayısı olacaktır. Dolayısıyla Grafik 6.2 (c)'de yer alan TVC eğrisi firmanın farklı üretim düzeyleri ile bu üretim düzeylerini gerçekleştirmek için katlandığı değişken maliyetler toplamı arasındaki ilişkiyi gösteren bir eğridir.

Her bir üretim düzeyi için değişmeyip sabit kalan sabit maliyeti değişken maliyetlere eklediğimizde her bir üretim düzeyi için toplam maliyeti elde etmiş oluruz. Farklı üretim düzeyleri ile bu üretim düzeylerini gerçekleştirmek için firmanın katlanmış olduğu toplam maliyetler arasındaki ilişkiyi gösteren toplam maliyet eğrisi Grafik 6.2 (d)'de gösterilmektedir.

Panel (a) ve (b)'de günlük 60 birim ürün elde edebilmek için 4 işçi çalıştırılması gerekmektedir. Günlük 60 birim ürün üretebilmek için katlanılan değişken maliyet toplamı, işçi sayısı ile ücretin çarpımı olan 80 TL ($TVC = wxL = 20x4 = 80$ TL)'ye eşit olacaktır ve bu durum panel (c)'de gösterilmektedir. Firmanın sabit maliyetler toplamı 800 TL olduğuna göre, 60 birim ürün elde edebilmek için katlanacağı toplam maliyet düzeyi, sabit maliyet ile değişken maliyetin toplamı olan 880 TL olacaktır ve bu durum panel (d)'de gösterilmektedir. Yani,

$$TC = TFC + TVC = 800 + 80 = 880 \text{ TL olacaktır.}$$

TFC'nin bir doğru şeklini almasının nedeni, üretimin sıfır düzeyi de dâhil olmak üzere herhangi bir üretim düzeyinde toplam sabit maliyetlerin değişmeyip aynı seviyede kalıyor olmasıdır. Panel (d), ayrıca TC eğrisini de göstermektedir. TC eğrisi, TFC doğrusunun dikey ekseni kestiği noktadan (üretim düzeyinin sıfır olduğu noktadan) başlayan ve her bir üretim düzeyinde TVC eğrisi ile aynı görünüme sahip bir eğridir.

SIRA SİZDE 6

Üretimin sıfır olduğu durumda toplam maliyetler nasıl belirlenir?

Marjinal Maliyet, Ortalama Toplam Maliyet, Ortalama Değişken Maliyet

Marjinal maliyet firmanın üretimini bir birim arttırması durumunda toplam maliyet düzeyinde meydana gelen değişimi ifade eder.

Firma davranışlarını analiz etmede kullanılan üç eğri vardır. Bunlar ortalama toplam maliyet (ATC), ortalama değişken maliyet (AVC) ve marjinal maliyet (MC) eğrileridir. Bu eğrilerden her biri toplam maliyet eğrisinden elde edilir. Firmanın her ilave bir birimlik ürün miktarı için katlandığı ek maliyeti gösteren eğri marjinal maliyet eğrisidir. ***Marjinal maliyet***, firmanın üretimini bir birim arttırması durumunda toplam maliyet düzeyinde meydana gelen değişimi ifade eder. Marjinal maliyet (MC) aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$MC = \frac{Toplam\ Maliyetteki\ Değişim}{Üretim\ Miktarındaki\ Değişim} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

Ayrıca;

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TFC + \Delta TVC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TFC}{\Delta Q} + \frac{\Delta TVC}{\Delta Q} = 0 + \frac{\Delta TVC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$ 'dir.

Yani kısa dönemde TFC sabit olduğundan TFC'deki değişim sıfırdır ve dolayısıyla marjinal maliyet üretim miktarındaki bir birimlik değişimin toplam değişken maliyetlerde yol açtığı değişimden başka bir şey değildir.

Ortalama toplam maliyet firmanın bir birimlik üretimi başına düşen toplam maliyet miktarıdır.

Firmanın, ürettiği her bir birim ürüne ilişkin kâr yapıp-yapmadığını belirleyebilmesi için ortalama toplam maliyetler hakkında bilgiye sahip olması gerekir. Belli bir üretim düzeyine ilişkin ortalama toplam maliyet, toplam maliyetin söz konusu üretim düzeyine bölünmesiyle elde edilir. Yani, ***ortalama toplam maliyet***, firmanın bir birimlik üretimi başına düşen toplam maliyet miktarıdır. Ortalama toplam maliyet (ATC) aşağıdaki formülle hesaplanır:

Bir firmanın kısa dönemde piyasada kalma veya piyasadan çekilme hususunda vereceği kararda ortalama maliyetler önemli bir rol oynar. Ortalama toplam maliyet başlangıçta çok hızlı bir şekilde azalır ve minimum seviyesine ulaştıktan sonra yavaşça artmaya başlar. Bu başlangıçtaki azalışın ve ardından yaşanan artışın nedeni, ortalama toplam maliyetin, ortalama sabit maliyet ve ortalama değişken maliyetlerin toplamından meydana geliyor olmasıdır. Sabit maliyetler her bir üretim düzeyi için değişmeyip aynı kaldığından, ortalama sabit maliyet eğrisi sürekli azalan bir eğridir. ***Ortalama sabit maliyet***, firmanın bir birimlik üretimi başına düşen toplam sabit maliyet miktarıdır. Ortalama sabit maliyet, sabit maliyetler toplamının üretim miktarına bölünmesiyle elde edilir. Ortalama sabit maliyet (AFC) aşağıdaki formülle hesaplanır:

Ortalama sabit maliyet firmanın bir birimlik üretimi başına düşen toplam sabit maliyet miktarıdır.

$$AFC = \frac{Toplam\ Sabit\ Maliyetler}{Üretim\ Miktarı} = \frac{TFC}{Q}$$

Yukarıdaki bölme işleminde payda kısmında yer alan üretim miktarı arttıkça, bir birimlik üretim başına düşen sabit maliyet düzeyi de azalır.

Başlangıçta, uzmanlaşma ile birlikte artan verimlilik nedeniyle üretimin artan oranda artması ATC'nin hızla azalmasına yol açar. Daha sonra optimal kapasiteye ulaşıldığında ise bir birim üretim başına düşen en düşük maliyet düzeyine ulaşılmış olunur. Bu minimum seviyesinden sonra ise, azalan marjinal verimlilik bir birim üretim başına düşen maliyetlerde artışa yol açar ve böylelikle ATC artmaya başlar. Bundan dolayı, ATC eğrisinin görünümü genelde yayvan "U" şeklinde bir eğridir.

Ortalama değişken maliyet, firmanın bir birimlik üretimi başına düşen toplam değişken maliyet miktarıdır.

Ortalama değişken maliyet, firmanın bir birimlik üretimi başına düşen toplam değişken maliyet miktarıdır. Yani, ortalama değişken maliyet toplam değişken maliyetin çıktıya bölünmesiyle elde edilir. Ortalama değişken maliyet (AVC) aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$AVC = \frac{Toplam\ Değişken\ Maliyetler}{Üretim\ Miktarı} = \frac{TVC}{Q}$$

Şimdi, maliyetler konusuna ilişkin yukarıda tanımladığımız kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri sayısal bir örnek yardımıyla açıklamaya çalışalım. X firmasının üretimde emek ve sermaye girdilerini kullandığını, bunlardan sermaye girdisinin sabit girdi ve emek girdisinin değişken girdi olduğunu varsayalım. Sabit girdi olan sermayenin maliyeti 96 TL olsun ve bu durumda da tüm üretim düzeyleri için TFC=96 olacaktır. Aşağıdaki Tablo 6.3'te X firmasına ait farklı üretim miktarları ve bu üretim miktarlarına ait TVC, TFC, TC, MC, AVC, AFC, ve ATC düzeyleri gösterilmektedir. Tabloda verilen değerlerin nasıl elde edildiğine açıklık getirmek amacıyla altı birim üretimin (Q=6) gerçekleştiği durumda oluşacak olan TC, MC, AVC, AFC, ve ATC değerlerinin elde edilişi aşağıda gösterilmiştir:

$$TC_6 = TFC_6 + TVC_6 = 96 + 240 = 336$$

$$MC_6 = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{(TC_6 - TC_5)}{(Q_6 - Q_5)} = \frac{(336 - 296)}{(6 - 5)} = \frac{40}{1} = 40$$

$$AVC_6 = \frac{TVC_6}{Q_6} = \frac{240}{6} = 40$$

$$AFC_6 = \frac{TFC_6}{Q_6} = \frac{96}{6} = 16$$

$$ATC_6 = \frac{TC_6}{Q_6} = \frac{336}{6} = 56$$

Tablo 6.3'ün beşinci sütununda her bir üretim miktarı için marjinal maliyetler gösterilmektedir. MC değerleri üretimin ilk aşamalarında düşmekte, ardından artmaktadır. Bunun nedeni; çok az miktarda ürünün üretildiği başlangıç aşamasında üretim sürecinin farklı aşamaları için gerçekleşecek olan uzmanlaşmanın marjinal fiziksel ürünün artmasına (yani Grafik 6.1'deki artan marjinal verimlilik bölgesi) yol açması ve bunun sonucu olarak da toplam maliyetlerin azalan oranlarda artmasıdır. Fakat azalan verimler kanununun işlemeye başlamasıyla üretim miktarı arttıkça toplam maliyetler artan oranlarda artmaya başlar ve bundan dolayı da marjinal maliyetler hızla artmaktadır. Bu durumu matematiksel olarak şu şekilde göstermek mümkündür:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$

olduğunu yukarıda göstermiştik. Emeğin birim ücretini gösteren w'nun veri olduğu, kullanılan emek girdi miktarının L ile gösterildiği ve Q=TPP_L olduğu durumda bu ifadeyi şöyle gösterebiliriz;

$$MC = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q} = \frac{\Delta wL}{\Delta Q} = w\,\frac{\Delta L}{\Delta TPP_L} = w\,\frac{1}{MPP_L} = \frac{w}{MPP_L}$$

Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere $MPP_L\uparrow \Rightarrow MC\downarrow$ ve $MPP_L\downarrow \Rightarrow MC\uparrow$ 'dır, yani emeğin marjinal fiziki ürününün artmakta olduğu üretim bölgesinde MC azalmakta, emeğin marjinal fiziki ürününün azalmakta olduğu üretim bölgesinde MC artmaktadır. MPP_L'nin maksimum olduğu ürün düzeyinde MC minimumuna ulaşır.

Ayrıca diğer taraftan $AVC = \frac{TVC}{Q}$ olduğunu biliyoruz. Emeğin birim ücretini gösteren *w*'nun veri olduğu, kullanılan emek girdi miktarının *L* ile gösterildiği ve $Q=TPP_L$ olduğu durumda bu ifadeyi şöyle gösterebiliriz;

$$AVC = \frac{TVC}{Q} = \frac{wL}{Q} = w\,\frac{L}{Q} = w\,\frac{L}{TPP_L} = w\,\frac{1}{APP_L} = \frac{w}{APP_L}$$

Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere $APP_L\uparrow \Rightarrow AVC\downarrow$ ve $APP_L\downarrow \Rightarrow AVC\uparrow$ 'dır, yani emeğin ortalama fiziki ürününün artmakta olduğu üretim bölgesinde AVC azalmakta, emeğin ortalama fiziki ürününün azalmakta olduğu üretim bölgesinde AVC artmaktadır. APP_L'nin maksimum olduğu ürün düzeyinde AVC minimumuna ulaşır.

Tablo 6.3
X Firmasının Üretim ve Maliyet Düzeyleri

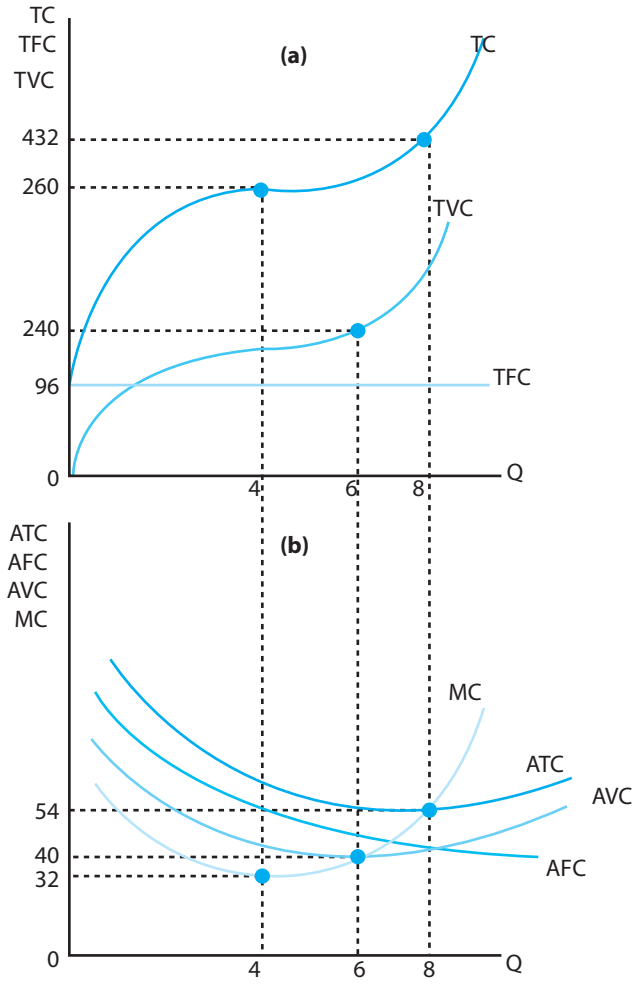
Üretim Miktarı (Birim) (Q)	Sabit Maliyet (TL) (TFC)	Değişken Maliyet (TL) (TVC)	Toplam Maliyet (TL) (TC)	Marjinal Maliyet (TL) (MC)	Ortalama Sabit Maliyet (TL) (AFC)	Ortalama Değişken Maliyet (TL) (AVC)	Ortalama Toplam Maliyet (TL) (ATC)
0	96	0	96	-	-	-	-
1	96	50	146	50	96	50	146
2	96	92	188	42	48	46	94
3	96	132	228	40	32	44	76
4	96	164	260	32	24	41	65
5	96	200	296	36	19.2	40	59.2
6	96	240	336	40	16	40	56
7	96	282	378	42	13.7	40.2	54
8	96	336	432	54	12	42	54
9	96	396	492	60	10.6	44	54.6
10	96	460	556	64	9.6	46	55.6
11	96	544	640	84	8.7	49.4	58.1
12	96	642	738	98	8	53.5	61.5

Grafik 6.3 (a)'da TC, TVC ve TFC eğrileri gösterilmektedir. Tablo 6.3'ün altıncı sütununda yer alan AFC değerleri başlangıçta hızlı bir biçimde düşmesine karşın daha sonraki üretim düzeylerinde bu düşüş daha yavaş bir hızda gerçekleşmektedir. AFC'nin bu özelliği AVC ve ATC eğrilerinin niçin hiçbir zaman kesişmeyeceğine de açıklık getirmektedir. Çünkü kısa dönemde farklı üretim düzeyleri için gerçekleşen pozitif AFC değerleri her zaman için ATC'nin AVC'nin üzerinde olmasına neden olacaktır. Bu durum $ATC = AFC + AVC$ eşitliğinden her bir pozitif AFC değeri için rahatlıkla görülebilir. Üretim miktarının sürekli artması nedeniyle AFC'nin sürekli azalması, ATC ve AVC eğrilerinin sadece birbirine yakınlaşmasını sağlar. Bu durum Grafik 6.3 (b)'deki AVC ve ATC eğrilerinde kendini göstermektedir. Azalan verimler kanununun geçerli olduğu alanda iki eğri birbirine yakınlaşır iken, artan verimler kanununun geçerli olduğu ve dolayısıyla maliyetlerin azaldığı bölge incelendiğinde, ATC'nin hızla düşmesine rağmen, AVC'deki düşüş ATC'ye nazaran daha yavaş olmaktadır. Bunun nedeni, başlangıçta AFC değerlerinde yaşanan hızlı düşüştür. AFC değerleri $ATC = AFC + AVC$ eşitliğinde de anlaşılacağı gibi sadece ATC değerlerini

etkilemekte ve bundan dolayı da AFC'deki hızlı düşüş sadece ATC'ye yansımaktadır. AFC, ATC'nin minimum değerine ulaşmasını geciktirirken, AFC değeri AVC'nin içinde yer almadığından AVC, ATC'den daha düşük bir üretim düzeyinde minimum değerine ulaşmasına yol açacaktır.

Grafik 6.3

X Firmasının TVC, TFC, TC, MC, AFC, AVC VE ATC Eğrileri



Üretim düzeyi ile marjinal maliyetler (MC) arasında nasıl bir ilişki vardır?

SIRA SİZDE 7

Şimdi de ATC ve AVC ile MC arasındaki ilişkiyi açıklayalım. Marjinal maliyet (MC), toplam maliyetteki (TC'deki) değişimi ifade ettiği için, hem ortalama toplam maliyet (ATC) hem de ortalama değişken maliyet (AVC) eğrisiyle yakından ilişkilidir. Üretim düzeyi arttıkça sabit maliyetler toplamı değişmeyip aynı kaldığı için toplam maliyetler sadece toplam değişken maliyetteki değişmeye bağlı olarak değişecektir. Marjinal maliyetin hem ATC hem de AVC'den daha küçük olduğu durumda ATC ve AVC azalma eğilimindedir. Eğer marjinal maliyet hem ATC hem de AVC' den daha büyük ise, ATC ve AVC artma eğilimindedir. Fakat, sabit maliyet etkisi nedeniyle, AVC eğrisinin ATC eğrisine nazaran daha erken bir üretim düzeyinde minimum seviyesine ulaştığını bilmekteyiz. Buna karşın; MC eğrisi, ATC ve AVC eğrilerinden daha önceki bir üretim düzeyinde minimum seviyesine ulaşır. Bunun nedeni üretim sürecinin başlangıcında verimlilikte yaşanan artıştır. Verimlilikte yaşanan bu artışın etkisi AVC ve ATC üzerinde kendisini daha

yavaş bir şekilde gösterdiğinden dolayı MC eğrisi, AVC ve ATC eğrileri kendi minimum düzeylerine ulaşana kadar AVC ve ATC eğrilerinin altında seyreder. Bundan dolayı, MC eğrisi AVC ve ATC eğrilerini bu eğrilerin minimum noktalarında keser. Bu minimum noktalarından sonra AVC ve ATC artmaya başlar. MC, AVC, AFC ve ATC'ye ilişkin yapılan bu açıklamalar sayısal değerler olarak tablo 6.3'de ve görsel olarak Grafik 6.3 (b)'de gözlemlenebilmektedir. MC minimum değeri olan 32 değerine 4 birim üretim düzeyinde ulaşmaktadır. MC eğrisi AVC'yi 6 birim üretim düzeyinde AVC'nin minimum değeri olan 40 değerinde kesmektedir ve bu noktada MC ve AVC birbirine eşittir ($MC = AVC = 40$). MC eğrisi ATC'yi 8 birim üretim düzeyinde ATC'nin minimum değeri olan 54 değerinde kesmektedir ve bu noktada MC ve ATC birbirine eşittir ($MC = ATC = 54$).

UZUN DÖNEMDE MALİYETLER

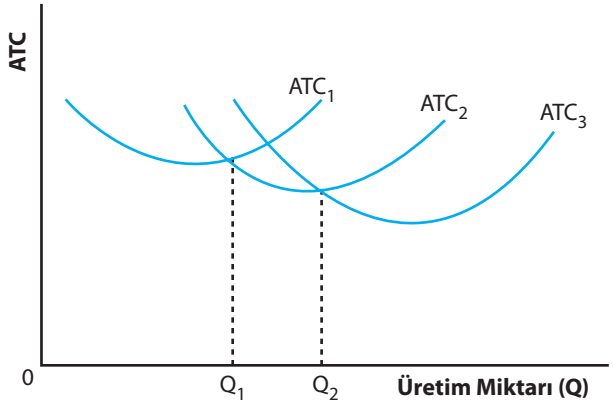
Kısa dönem analizinde bir firmanın üretim miktarı ile maliyetlerini ilişkilendirirken firmanın işletme büyüklüğünün (ölçeğinin) değişmeyip sabit kaldığını varsaydık. Ancak, firmalar her zaman mevcut işletme büyüklüğünde üretim yapmazlar. Uzun dönem kısa dönemin aksine, firmalara işletme büyüklüklerini değiştirebilme imkânı tanır. Yani firma uzun dönemde mevcut fabrikasını genişletebilir veya istediği büyüklükte yeni bir fabrika kurabilir.

Grafik 6.4'te üç ayrı işletme büyüklüğüne ilişkin kısa dönem ortalama toplam maliyet (ATC) eğrileri gösterilmektedir. ATC_1, ATC_2, ve ATC_3 sırasıyla küçük, orta, ve büyük ölçekteki bir fabrikaya ilişkin kısa dönem ortalama toplam maliyetleri göstermektedir. Bu durumda sorgulanan şey şudur: Eğer firma bu üç ölçekten birini seçecek olursa, acaba hangisini seçer? Bu sorunun cevabı, firmanın üretmeyi planladığı ürün miktarına bağlıdır. Eğer firmanın üretmeyi planladığı üretim düzeyi Q_1'den daha az ise, küçük ölçekteki fabrikaya ait ortalama toplam maliyetler (ATC_1), orta ve büyük ölçekteki fabrikaya ait ortalama toplam maliyetlerden (ATC_2 ve ATC_3'den) daha az olduğundan firma küçük ölçekteki fabrikayı tercih edecektir. Eğer firmanın üretmeyi planladığı üretim düzeyi Q_1 ve Q_2 arasındaysa, bu aralıkta orta ölçekteki fabrikaya ait ortalama toplam maliyetler (ATC_2), küçük ve büyük ölçekteki fabrikaya ait ortalama toplam maliyetlerden (ATC_1 ve ATC_3'den) daha az olduğundan firma orta ölçekteki fabrikayı tercih edecektir. Eğer firmanın üretmeyi planladığı üretim düzeyi Q_2'den daha fazla ise, büyük ölçekteki fabrikaya ait ortalama toplam maliyetler (ATC_3), küçük ve orta ölçekteki fabrikaya ait ortalama toplam maliyetlerden (ATC_1 ve ATC_2'den) daha az olduğundan firma büyük ölçekteki fabrikayı tercih edecektir. Kısacası, Q_1 üretim düzeyine kadar firma üretim için küçük ölçekteki bir fabrikayı; Q_1 ve Q_2 arasında kalan bir üretim düzeyi için orta ölçekteki bir fabrikayı; Q_2'den daha fazla olan bir üretim düzeyi için büyük ölçekteki bir fabrikayı tercih ederek söz konusu üretim düzeylerini en düşük maliyetle gerçekleştirmiş olacaktır.

Grafik 6.4, sadece üç ayrı ölçek için kısa dönem ortalama toplam maliyetleri göstermektedir. Eğer fabrika ölçek (büyüklük) seçeneğinin üç tane olmayıp da sonsuz sayıda olduğunu varsayarsak bu durumda sonsuz sayıda kısa dönem ortalama toplam maliyet (ATC) eğrisine sahip oluruz. Uzun dönemde tüm üretim faktörleri değişebildiği için, uzun dönem toplam değişken maliyet ve uzun dönem toplam maliyet arasında fark yoktur. Uzun dönemde sadece LRAC ile gösterilen uzun dönem ortalama maliyetler vardır.

Grafik 6.4

Farklı İşletme Büyüklükleri ve Ortalama Toplam Maliyet Eğrileri



Faktör fiyatları ve teknoloji sabitken, uzun dönem ortalama maliyetler, tüm üretim faktörlerinin değişmesi sonucunda her bir üretim düzeyi için minimum ortalama maliyetlerden oluşur. Grafik 6.5'te uzun dönem ortalama maliyet (LRAC) eğrisi gösterilmektedir. Grafikten de anlaşılacağı gibi, uzun dönem ortalama maliyet (LRAC) eğrisi *Q*'ın solunda kalan üretim düzeyleri (yani LRAC'nin azaldığı üretim düzeyleri) için kısa dönem ortalama toplam maliyet (ATC) eğrilerine söz konusu eğrilerin minimum noktalarının solunda kalan bölgelerde teğettir. *Q*'ın sağında kalan üretim düzeyleri (yani LRAC'nin arttığı üretim düzeyleri) için kısa dönem ortalama toplam maliyet (ATC) eğrilerine söz konusu eğrilerin minimum noktalarının sağında kalan bölgelerde teğettir.

LRAC eğrisi kısa dönem ATC eğrilerine hangi noktalarından teğet geçmektedir?

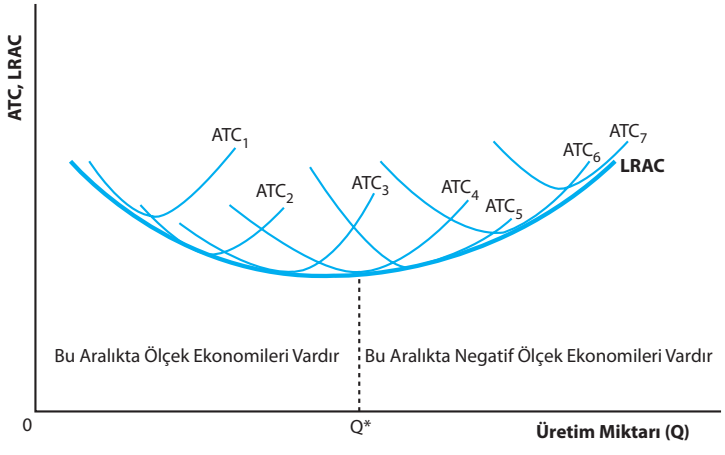
SIRA SİZDE 8

LRAC eğrisi de kısa dönem ortalama toplam maliyet eğrileri (ATC'ler) gibi "U" şeklinde bir eğridir. Fakat LRAC ve ATC eğrilerinin "U" biçiminde olmasının nedenleri birbirinden farklıdır. Kısa dönem ortalama toplam maliyet eğrisi, azalan verimler kanunu nedeniyle "U" biçiminde bir şekle bürünür. Diğer taraftan uzun dönemde bu kanun geçerli değildir. Çünkü azalan verimler kanunun geçerli olabilmesi için kısa dönemde olduğu gibi üretim faktörlerinden en az birinin sabit olması gerekir fakat uzun dönemde sabit girdi yoktur aksine uzun dönemde tüm girdiler değişkendir. Uzun dönemde ortalama maliyet eğrisinin "U" biçiminde olmasının nedeni ise, firmaların üretim sürecinin başlangıcından belli bir üretim seviyesine kadar ölçek ekonomileriyle çalışıyor olması ve daha sonraki üretim düzeylerinde ise negatif ölçek ekonomileriyle çalışıyor olmasıdır. Uzun dönem ortalama maliyet (LRAC) eğrisi aynı zamanda ***ölçek eğrisi*** olarak da çağrılmaktadır.

Uzun dönem ortalama maliyet (LRAC) eğrisi aynı zamanda **ölçek eğrisi** olarak da çağrılmaktadır.

Grafik 6.5

Uzun Dönem Ortalama Maliyet Eğrisinin Elde Edilişi



Üretim ölçeği arttıkça uzun dönem ortalama maliyetlerin azalmasına **ölçek ekonomileri** denir.

Üretim ölçeği arttıkça uzun dönem ortalama maliyetlerin artmasına **negatif ölçek ekonomileri** denir.

En düşük maliyetle üretimin gerçekleştirildiği üretim ölçeğine **optimum (ideal) üretim ölçeği** denir.

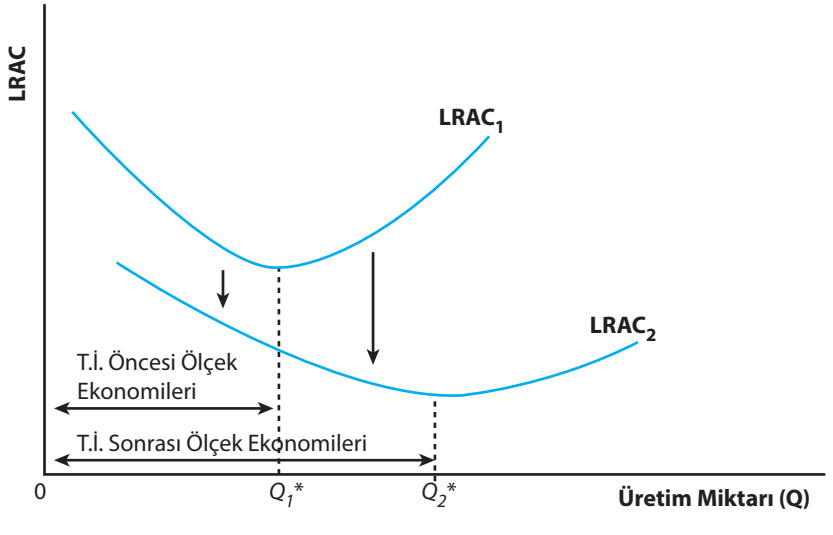
Q^* üretim düzeyine kadar üretim ölçeği (işletme büyüklüğü veya üretim kapasitesi) arttıkça uzun dönem ortalama maliyetler azalmakta ve Q^* sonrası üretim düzeyi için ise uzun dönem ortalama maliyetler artmaktadır. Üretim ölçeği arttıkça uzun dönem ortalama maliyetlerin azalmasına ***ölçek ekonomileri*** denir. Üretim ölçeği arttıkça uzun dönem ortalama maliyetlerin artmasına ***negatif ölçek ekonomileri*** denir. Bu tanımlamalara göre, bir işletme Q^* üretim düzeyine kadar ölçek ekonomilerinde faydalanıyor iken daha sonrasında negatif ölçek ekonomileriyle karşı karşıyadır. Firma en düşük (minimum) ortalama maliyet düzeyine Q^* üretim düzeyinde ve ATC_4 eğrisinin temsil ettiği üretim ölçeğinde ulaşmaktadır. En düşük maliyetle üretimin gerçekleştirildiği üretim ölçeğine ***optimum (ideal) üretim ölçeği*** denir. Bu bağlamda Q^* üretim düzeyinin gerçekleştirildiği üretim ölçeği optimum üretim ölçeğidir.

Maliyet Eğrilerindeki Kaymalar

Bu bölümde uzun dönem maliyet eğrilerini incelerken girdi fiyatlarının ve teknolojinin sabit (veri) olduğunu varsaydık. Fakat girdi fiyatlarının veya teknolojinin sabit kalmayıp değişmesi durumunda farklı uzun dönem maliyetlerle karşılaşırız. Girdi fiyatlarının düşmesi, belli bir üretim düzeyini gerçekleştirmek için katlanılan üretim maliyetlerini düşürecektir ve bu da uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin (LRAC'nin) aşağıya kaymasına yol açacaktır. Girdi fiyatlarının artması, belli bir üretim düzeyini gerçekleştirmek için katlanılan üretim maliyetlerini arttıracak ve bu da uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin (LRAC'nin) yukarıya kaymasına yol açacaktır. Üretim sürecinde kullanılan her bir yeni teknoloji bir öncekine göre daha etkin (verimli) olacağından dolayı teknolojik ilerleme de üretim maliyetlerini azaltıcı yönde etkiler. Budan dolayı da teknolojik ilerleme daha düşük girdi fiyatlarında olduğu gibi uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin (LRAC'nin) aşağıya doğru kaymasına yol açar. Bunun yanında, teknolojik ilerleme, ölçek ekonomileri bölgelerinin genişliğini ve LRAC eğrisinin şeklini de değiştirir.

Grafik 6.6

Teknolojik İlerlemenin LRAC ve Optimum Üretim Ölçeği Üzerindeki Etkisi



Grafik 6.6'da teknolojik ilerlemenin uzun dönem ortalama maliyet (LRAC) eğrisi ile optimum üretim ölçeği üzerindeki etkisi gösterilmektedir. Teknolojik ilerleme (T.İ.) uzun dönem ortalama maliyet eğrisini $LRAC_1$'den $LRAC_2$'ye kaydırırken, optimum üretim ölçeğine ait üretim düzeyini de Q_1^*'den Q_2^*'ye çıkarmaktadır. Neticede teknolojik ilerleme firmanın daha düşük bir uzun dönem ortalama maliyet eğrisine geçmesine ve daha geniş bir ölçek ekonomileri bölgesine (0 — Q_1^* bölgesi yerine 0 — Q_2^* bölgesine) sahip olmasına yol açar.

Özet

AMAÇ 1

Üretim ve Üretim Fonksiyonunu Betimlemek

Her hangi bir mal veya hizmeti üretme gereksinimini ortaya çıkaran olgu, insan ihtiyaçlarının varlığıdır. İnsan ihtiyaçları var oldukça bu ihtiyaçların karşılanması amacıyla girişimciler üretim faaliyetinde bulunacaklardır. *Üretim*; insan ihtiyaçlarını doğrudan veya dolaylı bir biçimde gidermeye yönelik mal ve hizmetleri sunma çabasıdır. Söz konusu insan ihtiyaçlarını karşılayacak olan mal ve hizmetleri üretip satışa sunan ekonomik birim *firma* olarak adlandırılır. Piyasada faaliyet gösteren firma büyüklükleri birbirinden farklıdır. Firma en basit hâli ile bir bakkal olabileceği gibi dev bir holding de olabilir. Firmaları üretim faaliyetinde bulunmasını sağlayan motivasyon unsuru kâr elde etme güdüsüdür. Kârını maksimum kılabilmek için firmalar üretim maliyetlerini minimize etme çabası içindedirler.

Belli bir mal veya hizmetin üretimi için gerekli olan üretim faktörlerini satın alıp onları üretime yönlendirme işlemi firma tarafından gerçekleştirilir. Teknoloji veri iken, belli bir zaman dilimi içinde üretilecek olan ürün miktarını sadece üretim sürecinde kullanılan üretim faktörlerinin miktarı belirler. Diğer bir ifadeyle ancak üretim faktörleri arttırılabildiği sürece üretim miktarını arttırmak mümkündür. Üretim faktörleri ile üretim miktarı arasındaki bu karşılıklı etkileşim ilişkisi belli bir fonksiyonel kalıp ile ifade edilebilir. Belli bir teknoloji düzeyi için alternatif girdi bileşenlerine tekabül eden maksimum çıktı düzeyleri arasındaki teknik ilişkiyi gösteren fonksiyona üretim fonksiyonu denir ve Q kısaltması ile gösterilir. Üretim fonksiyonu aşağıdaki kapalı fonksiyon yardımıyla gösterilebilir:

$$Q = f(L, K, T, t)$$

Yukarıda verilen kapalı üretim fonksiyonunun da işaret ettiği gibi, bir firmanın gerçekleştirebileceği maksimum üretim düzeyi (Q^*); üretim sürecinde kullanılan emek (iş gücü) (L), sermaye (K), doğal kaynak (T) ve teknoloji (t) düzeyine bağlıdır. Dolayısıyla üretim miktarı bu dört girdinin bir fonksiyonu olacaktır.

AMAÇ 2

Toplam Fiziksel Ürün, Ortalama Fiziksel Ürün ve Marjinal Fiziksel Ürün Olgularını Açıklamak

Kısa dönemde tek bir girdi (emek girdisi) değişken girdi iken diğer girdiler sabit girdilerdir. Üretim sürecinde kullanılan değişken girdinin (emek girdisinin) farklı miktarları için elde edilen farklı çıktı düzeylerine *toplam fiziksel ürün* denir. Kısa dönemde üretimde kullanılan emek girdisi miktarı sıfırken gerçekleşen üretim düzeyi de sıfır olmaktadır. Dolayısıyla üretilen ürün miktarı, sıfır düzeyinden başlayarak üretimde kullanılan emek miktarındaki artışla birlikte artmaya başlar. Üretimde kullanılan emek girdisinin artan miktarları karşısında, üretilen ürün miktarı önce artarak artmakta ve emek girdisinin belli bir düzeyinden sonra ise azalarak artmaktadır. Hatta emek girdi miktarı gereğinden fazla arttırılırsa üretim düzeyi artmak yerine azalmaya başlayabilir.

Bir firma üretim sürecinde kullanacağı her ilave bir birimlik emek girdisinin toplam üretim düzeyine kaç birimlik bir katkı sağladığını bilmek ister. Diğer bir ifadeyle firma her ilave bir birimlik emek girdisi karşılığında elde edeceği marjinal fiziksel ürün miktarını yani emeğin verimliliğini bilmek ister. *Marjinal fiziksel ürün*, diğer girdilerin üretim sürecinde kullanılan miktarları sabitken, üretim sürecinde kullanılan emek miktarında meydana gelecek bir birimlik artış karşısında toplam fiziksel ürün miktarının kaç birim değiştiğini gösterir. Emek girdisine ait marjinal fiziksel ürün toplam fiziksel üründe meydana gelen değişimin emek girdisinde meydana gelen değişime oranı tarafından verilir.

Ortalama fiziksel ürün, bir birim emek girdisi başına düşen ürün miktarı olarak tanımlanır. Ortalama fiziksel ürün miktarı, toplam fiziksel ürününün üretim sürecinde kullanılan toplam emek miktarına oranlamasıyla hesaplanır.

AMAÇ 3

Azalan Verimler Kanununu ve Ölçeğe Göre Getiriyi Açıklamak

Azalan verimler kanunu, kısa dönemde diğer üretim faktörlerinin üretimde kullanılan miktarları sabit iken sadece tek bir üretim faktörünün üretimde kullanılan miktarı arttırıldığında üretimin belli bir düzeyinden sonra değişken girdinin her bir ilave biriminin toplam üretim düzeyine sağladığı ürün katkı miktarlarının sürekli azaldığı durumu ifade eder. Ayrıca değişken girdinin üretimde kullanılan miktarı gereğinden fazla arttırılırsa, toplam üretim düzeyi artmak yerine azalmaya başlar ve bu durumda değişken girdinin verimi negatif olur.

Uzun dönemde kısa dönemde olduğu gibi sabit girdi yoktur dolayısıyla uzun dönem tüm girdilerin değişken girdi olduğu bir dönemdir. Uzun dönemde tüm girdilerin miktarlarının değişebiliyor olması beraberinde ölçek ve ölçeğe göre getiri kavramlarını getirmektedir. Tüm üretim faktörlerinin (girdilerinin) aynı oranda arttırıldığı durumda toplam ürün miktarının ne oranda değişeceğini gösteren ölçüte *ölçeğe göre getiri* denir. Üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artış girdilerdeki artışla aynı oranda gerçekleşiyor ise, bu durumda ölçeğe göre sabit getiri var demektir. Üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artış girdilerdeki artıştan daha fazla bir oranda gerçekleşiyor ise, bu durumda *ölçeğe göre artan getiri* var demektir. Üretim sürecinde tüm girdileri aynı oranda arttırdığımızda üretimdeki artış girdilerdeki artıştan daha az bir oranda gerçekleşiyor ise, bu durumda *ölçeğe göre azalan getiri* var demektir.

AMAÇ 4

Sabit Maliyet, Değişken Maliyet, Toplam Maliyet ve Marjinal Maliyet Olgularını Ayrıştırmak

Üretim miktarına bağlı olan ve dolayısıyla üretim miktarıyla birlikte değişen maliyetlere *değişken maliyetler* denir. Kısa dönemde bir firma için değişken maliyet, genellikle ham madde ve emek girdisi için katlanılan maliyetlerden oluşur. Üretim miktarına bağlı olmayan ve dolayısıyla üretim miktarıyla birlikte değişmeyen maliyetlere *sabit maliyetler* denir. Sabit maliyetler firma hiç ürün üretmese dahi katlanmak zorunda olduğu maliyetlerdir. Bir firmanın üretim faaliyetinde bulunabilmek için katlandığı toplam maliyet, toplam sabit maliyetler ile toplam değişken maliyetlerin toplamı tarafından verilir. *Marjinal maliyet*, firmanın üretimini bir birim arttırması durumunda toplam maliyet düzeyinde meydana gelen değişimi ifade eder.

Kendimizi Sınayalım

1. Üretim ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. Kısa dönemde değişken girdi yoktur.
b. Üretim sonrası elde edilen toplam ürün miktarına ortalama fiziksel ürün denir.
c. Girdi başına elde edilen ürün miktarına toplam fiziksel ürün denir.
d. Üretim fonksiyonu maksimum çıktı düzeyini göstermektedir.
e. Marjinal fiziksel ürün, toplam fiziksel ürünün girdi miktarına oranı tarafından verilir.

2. …….. fiziksel ürünün …….. olduğu noktada …….. fiziksel ürün ……..... .
Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadedeki yer alan boşlukları sırasıyla ve doğru olarak tamamlar?

a. Toplam-maksimum-ortalama-pozitiftir.
b. Ortalama-maksimum-toplam-minimumdur.
c. Toplam-minimum-marjinal-maksimumdur.
d. Marjinal-minimum-toplam-sıfırdır.
e. Toplam-maksimum-marjinal-negatiftir.

3. Azalan marjinal verimlilik bölgesi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. MPP_L negatiftir.
b. APP_L daima artmaktadır.
c. Toplam fiziksel ürün artmaktadır.
d. MPP_L eğrisi daima APP_L eğrisinin üzerinde seyretmektedir.
e. MPP_L artmaktadır.

4. MPP_L'nin maksimum olduğu noktanın solunda kalan bölge ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. MPP_L sıfır değerine bu bölgede ulaşır.
b. APP_L MPP_L'ye bu bölgede eşittir.
c. Toplam fiziksel ürün maksimum değerine bu bölgede ulaşır.
d. Emeğe göre azalan marjinal getiri (verim) vardır.
e. APPL artmaktadır.

5. Üretimde kullanılan emek girdi miktarının 9 birim ve emeğin ortalama fiziksel ürününün 20 birim olduğu durumda toplam fiziksel ürün kaçtır?

a. 210
b. 180
c. 150
d. 130
e. 90

6. Bir firmanın ürettiği ürünün piyasa fiyatının 10 TL ve emeğin marjinal ürün hasılasının 120 olduğu durumda, optimal girdi kullanım düzeyinde emeğin marjinal fiziksel ürünü kaçtır?

a. 23
b. 19
c. 12
d. 11
e. 7

7. Kısa dönemde üretim miktarından bağımsız olan maliyete ne ad verilir?

a. Marjinal maliyet
b. Ortalama değişken maliyet
c. Ortalama sabit maliyet
d. Toplam değişken maliyet
e. Toplam sabit maliyet

8. Kısa dönem ortalama değişken maliyetin 6 TL ve emeğin fiyatının 42 TL olduğu durumda emeğin ortalama fiziksel ürünü kaç birimdir?

a. 3
b. 7
c. 9
d. 12
e. 16

9. Uzun dönem maliyetler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a. Ölçek ekonomileri uzun dönem ortalama maliyetlerin artmasıdır.
b. Ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu bölgede ortalama maliyetler artmaktadır.
c. Teknolojik ilerleme ölçek ekonomileri bölgesini daraltmaktadır.
d. Teknolojik ilerleme LRAC eğrisinin aşağıya doğru kaymasına yol açar.
e. Girdi fiyatlarındaki düşüş LRAC eğrisinin yukarıya doğru kaymasına yol açar.

10. Emeğin fiyatı 4 TL, sermayenin fiyatı 6 TL ve emeğin marjinal fiziksel ürünü 32 birim ise sermayenin marjinal fiziksel ürünü kaç birimdir?

a. 36
b. 48
c. 54
d. 62
e. 80

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. d	Yanıtınız yanlış ise "Üretim ve Üretim Fonksiyonu" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. a	Yanıtınız yanlış ise "TPP_L, APP_L ve MPP_L Eğrilerinin Grafiksel Gösterimi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. c	Yanıtınız yanlış ise "TPP_L, APP_L ve MPP_L Eğrilerinin Grafiksel Gösterimi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. e	Yanıtınız yanlış ise "TPP_L, APP_L ve MPP_L Eğrilerinin Grafiksel Gösterimi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. b	Yanıtınız yanlış ise "TPP_L, APP_L ve MPP_L Eğrilerinin Grafiksel Gösterimi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. c	Yanıtınız yanlış ise "Faktör Bileşiminin Seçimi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. e	Yanıtınız yanlış ise "Toplam Fiziksel Ürün ile Toplam Maliyet Arasındaki İlişki" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. b	Yanıtınız yanlış ise "Marjinal Maliyet, Ortalama Toplam Maliyet, Ortalama Değişken Maliyet" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. d	Yanıtınız yanlış ise "Maliyet Eğrilerindeki Kaymalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. b	Yanıtınız yanlış ise "Faktör Bileşiminin Seçimi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Her bir ilave emek girdisinin toplam üretime yapmış olduğu katkı düzeyleri (MPP_L'leri) aynı kalmayıp daima birbirinden farklılaştığı için TPP_L eğrisi bir doğru görünümünde değil de bir eğri görünümündedir.

Sıra Sizde 2

Her bir girdinin toplam üretime katkısı (MPP_L'si) aynı olmadığından dolayı toplam üretim miktarı daima aynı oranda artmayacaktır ve bu durumda toplam üretim miktarının girdi miktarına oranından elden edilen APP_L miktarı TPP_L eğrisi boyunca aynı kalmayıp değişecektir.

Sıra Sizde 3

Azalan verimler kanunu tek bir değişken girdinin olduğu ve diğer tüm girdilerin sabit girdilerden oluştuğu kısa döneme özgü bir durumdur. Uzun dönem sabit girdilerin olmadığı ve tüm girdilerin değişken girdilerden oluştuğu bir dönem olduğu için bu dönemde azalan verimler kanunu geçerliliğini yitirmektedir.

Sıra Sizde 4

Eğer ancak *Muhasebe Kârı<Toplam Örtük Maliyet* ise firma negatif ekonomik kâr (zarar) elde ediyor demektir. Dolayısıyla negatif ekonomik kârın olduğu durumda toplam örtük maliyetler muhasebe kârını aşmaktadır.

Sıra Sizde 5

Kısa dönemde toplam sabit maliyetler (TFC) üretim düzeyine bağlı olarak değişmeyip sabit kalan maliyetlerdir. Diğer taraftan toplam değişken maliyetler (TVC) üretim düzeyine bağlı olarak değişmektedir. Toplam maliyeti (TC'yi) belirleyen iki bileşenden TFC üretim miktarından bağımsız iken TVC üretim miktarıyla birlikte değiştiğinden ötürü TC'nin değerindeki değişimin kaynağı TFC'den değil sadece TVC'den gelecektir.

Sıra Sizde 6

Üretim düzeyinin sıfır olduğu durumda toplam değişken maliyetler (TVC) sıfıra eşit olacağından ötürü sıfır üretim düzeyinde toplam maliyetler sadece toplam sabit maliyetlere tarafından veriliyor olacaktır. Dolayısıyla sıfır üretim düzeyinde *TC=TFC*'dir.

Sıra Sizde 7

Marjinal maliyetin (MC'nin) minimum olduğu noktaya kadar üretim miktarı ile MC arasında ters yönlü bir ilişki (yani üretim miktarı arttıkça marjinal maliyetler azalmakta) vardır. Minimum noktasından sonra üretim miktarı ile MC arasında aynı yönlü bir ilişki (yani üretim miktarı arttıkça marjinal maliyetler atmakta) vardır.

Sıra Sizde 8

LRAC eğrisi Q^*'ın (optimum üretim ölçeğinin gerçekleştirildiği üretim düzeyinin) solunda kalan üretim düzeyleri için kısa dönem ATC eğrilerine söz konusu eğrilerin minimum noktalarının solunda kalan bölgelerde teğettir. LRAC eğrisi Q^*'ın sağında kalan üretim düzeyleri için kısa dönem ATC eğrilerine söz konusu eğrilerin minimum noktalarının sağında kalan bölgelerde teğettir.

Yararlanılan Kaynaklar

Bruce, S. L., McConnell, C. R. and Flynn, S. M. (2013). **Essentials of Economics, (Third Edition),** McGraw-Hill: New York.

Boyes, W. and Melvin, M. (2005). **Ecomomics (Sixth Edition)** McGraw-Hill: London.

Krugman, P., Wells, R. and Graddy, K. (2013). **Essentials of Economics (Third Edition).** Worth Publisher: New York.

Mankiw, G. (2004). **Principles of Economics (Third Edition).** Thomson: Ohio, USA.

Murphy, R. P. (2010). **Lessons for The Young Economist.** Ludwig von Mises Institute: Alabama, USA.

Parasız, İ. (2010). **İktisada Giriş (10. Baskı).** Ezgi Kitabevi: Bursa.

Parkin, M. (2012). **Economics (Tenth Edition).** Pearson Education: USA.

Parkin, M., Powell, M. and Matthews, K. (2005). **Economics (Sixth Edition).** Pearson Education: Spain

Yıldırım, K., (Editör). (2014) **İktisada Giriş (7. Baskı).** Nisan Kitabevi: Eskişehir.

Yıldırım, K., (Editör). **Mikro İktisada Giriş** (10. Baskı). Pelikan Yayıncılık: Ankara.

7

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Dört temel piyasa yapısını sıralayabilecek ve piyasaların temel özelliklerini özetleyebilecek,
- Tam rekabet piyasası için gerekli koşulları listeleyebilecek,
- Rekabetçi firmanın kârını (zararını) nasıl maksimize (minimize) ettiğini tanımlayabilecek,
- Piyasa giriş ve çıkışların ekonomik etkinliği nasıl sağladığını açıklayabilecek,
- Artan, azalan ve sabit maliyetli endüstriler arasındaki farklılıkları tartışabilecek bilgi ve becerilere sahip olabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Tam Rekabet
- Fiyat Alıcı
- Sıfır Ekonomi Kâr
- Ortalama ve Marjinal Hasılat
- Kısa Dönem Arz Eğrisi
- Uzun Dönem Arz Eğrisi
- Tahsis Etkinliği
- Üretim Etkinliği

İçindekiler

İktisada Giriş I → Tam Rekabet Piyasası

- GİRİŞ
- TAM REKABET PİYASASININ ÖZELLİKLERİ
- TAM REKABETÇİ FİRMANIN KARŞILAŞTIĞI TALEP
- TOPLAM, ORTALAMA VE MARJİNAL HASILAT
- TAM REKABETÇİ FİRMALARIN KISA DÖNEM DAVRANIŞI
- TAM REKABETÇİ FİRMALARIN UZUN DÖNEM DAVRANIŞI
- UZUN DÖNEM ARZ
- TAM REKABET VE ETKİNLİK

Tam Rekabet Piyasası

GİRİŞ

Üretim ve maliyetler bölümünde firmaların üretim kararlarını nasıl verdikleri ve bu kararları etkileyen üretim maliyetleri tartışıldı. Üretim fonksiyonu ve üretim maliyetlerine bağlı kalarak, firmanın çıktı kararını nasıl verdiği incelendi. Bilindiği gibi, gerçek yaşamda firmalar sadece maliyetlere bağlı kalarak üretim kararlarını vermezler. Aynı zamanda üretimin parasal değeri olan hâsılatı da dikkate alırlar. Firmaların üretim ve fiyatlamaya ilişkin kararları büyük ölçüde faaliyette bulundukları endüstrinin özelliklerine bağlıdır. Ortalama veya tipik tanımlanabilecek tek endüstri yapısı yoktur. Endüstri, aynı ürünü üreten firmalar topluluğudur. Firmalar bazen sadece kendilerinin yer aldığı bir endüstride kararlarını verirken, bazen çok sayıda firmanın yer aldığı bir endüstride üretim kararlarını verirler. İş dünyasında bu iki uç durum arasında tanımlanabilecek daha pek çok endüstri vardır. İktisatçılar bu çok sayıdaki endüstriyi dört ayrı piyasa yapısı içerisinde gruplandırmakta ve incelemektedirler. Bu dört piyasa yapısı; *tam rekabet, tam monopol, monopolcü rekabet ve oligopol*dür. Bu piyasa yapıları piyasadaki firma sayısı, firmaların fiyat belirleme güçleri, satılan ürünün özelliği, firmanın uzun dönem kâr düzeyi, piyasaya giriş ve çıkış serbestlik düzeylerine göre sınıflandırılır. Sınıflandırmada kullanılan bu faktörler aynı zamanda rekabet koşullarının da belirleyicisidir. Bu dört piyasa yapısı rekabet düzeyi en çoktan en aza doğru aşağıda sıralanmakta ve tanımlanmaktadır:

- *Tam rekabet* standartize edilmiş (Her üreticinin çıktısının diğer üreticilerinkiyle tıpa tıp aynı olmasıdır. Örneğin; buğday gibi) bir ürünün çok sayıda firma tarafından üretilmesiyle karakterize edilir. Yeni firmalar endüstriye *çok kolay* girebilir veya endüstriden aynı kolaylıkla çıkabilir.
- *Monopolcü rekabet* farklılaştırılmış (mobilya, giysi, kitap gibi) ürün üreten nispi olarak çok, endüstri için yeterli sayıda firmayla karakterize edilir. Fiyat dışı rekabet stratejilerinin yaygın olarak kullanıldığı bu endüstriye hem girmesi hem de çıkması *oldukça kolay*dır.
- *Oligopol* farklılaştırılmış (otomobil, beyaz eşya gibi) veya standardize edilmiş (demir, çelik gibi) ürünün az sayıda satıcısıyla karakterize edilir. Her firma rakiplerinin kararları tarafından etkilenir. Bu nedenle firmalar fiyatlarını ve çıktılarını belirlerken rakiplerinin kararlarını dikkate almak zorundadır.
- *Monopol* ikamesi olmayan ürün veya hizmetin tek satıcısının (doğalgaz, elektirik veya su dağıtım şirketi gibi) olduğu piyasa yapısıdır. Yeni firmaların girişi engellendiği için, tek firma tüm endüstriyi kapsamaktadır. Monopol eşi olmayan tek ürünü ürettiği için ürün farklılaştırmasına gitmez.

Bu bölümde, bu dört piyasa yapısından tam rekabet piyasası incelenmektedir. Tam rekabet piyasası, rekabetin en fazla yaşandığı piyasa türüdür. Rekabet birçok anlama gelmesine karşın, tam rekabet çok özel bir anlam içermektedir. Bilindiği gibi, fiyatlar üzerinde hemen hemen tüm firmaların birtakım etkilerinin olduğu düşünülür. Ancak rekabet arttıkça, firmaların fiyatlar üzerindeki bu etkisi ya da kontrol gücü azalır. Dolayısıyla, rekabet tam olduğunda fiyat piyasa tarafından belirlenecek ve firmalar bu fiyatı veri alacaktır. Sonuç olarak, tam rekabet piyasasında firmaların fiyat belirleme gücü yoktur.

SIRA SİZDE 1

Çok farklı endüstri yapıları olmasına rağmen, iktisatçılar bu çok farklı endüstrileri kaç başlıkta gruplandırırlar? Bu gruplandırmada hangi özellikler üzerinden yaparlar?

TAM REKABET PİYASASININ ÖZELLİKLERİ

Bir piyasanın tam rekabetçi olması için aşağıdaki koşulları bir arada bulundurması gerekir. Bunlar;

- *Piyasada çok sayıda alıcı ve satıcının olması gerekir.* Bu koşulun bir sonucu olarak, hiçbir alıcı ya da satıcı fiyatları etkileyemez ve firmalar birbirlerinden bağımsız hareket eder. Piyasada yer alan taraflar, yani alıcı ve satıcılar, piyasa arz ve talebini etkileyemeyecek kadar küçüktür. Bu durum atomize koşulu olarak da adlandırılmaktadır.
- *Piyasadaki firmalar tarafından satılan ürünler homojen olmalıdır.* Bu piyasadaki her firma tarafından satılan ürün, başka bir firma tarafından satılan ürünün tam ikamesidir. Homojenlik koşulu olarak da adlandırılan bu özellik nedeniyle, tüketiciler aynı olduklarına inandıkları ürünün, çok sayıdaki satıcıları arasında tercih yapabilir.
- *Piyasadaki taraflar fiyat, kalite vb. konular hakkında tam bilgiye sahip olmalıdır.* Açıklık ya da tam bilgi koşulu olarak da adlandırılan bu özellik çerçevesinde, tüketiciler seçeneklerin tümüne ait bilgiye sahiptir.
- *Firmalar piyasaya çok kolay girebilmeli ve çıkabilmelidir.* Örneğin; kaynaklar, kaynak akışkanlılığını engelleyen kamusal düzenlemeler olmaksızın piyasanın içine veya dışına hareket edebilir. Bu durum mobilite koşulu olarak da isimlendirilmektedir.

Tam rekabet gerçek yaşamda nadiren görülmesine rağmen, bu piyasa modeli bazı endüstrilerle ilişkilendirilebilir. Özellikle de tarımsal ve hayvansal ürün, döviz, metal ve hisse senedi gibi piyasaların nasıl çalıştığı konusunda bizlere çokça bilgi sağlar. Hatta tam rekabet modeli fiyat ve çıktının nasıl belirlendiğinin tartışıldığı herhangi bir konuda da açıklamalarımız için güçlü bir başlangıç noktası oluşturur. Ayrıca tam rekabetçi ekonominin işleyiş mekanizması dünya ekonomisinin etkinliğinin değerlendirilmesinde de araştırmacılar için bir norm sağlamaktadır.

SIRA SİZDE 2

Niçin tam rekabetçi firmalar gerçek yaşamda nadir görülür?

TAM REKABETÇİ FİRMANIN KARŞILAŞTIĞI TALEP

Tam rekabet piyasanın kısa ve uzun dönem davranışlarını incelemek için, öncelikli olarak tam rekabetçi firmaların karşı karşıya kaldıkları talep ve bu talebin firmanın hâsılatını nasıl etkilediğini açıklamak gerekir. Bu piyasadaki her bir firmanın arzı toplam piyasa arzının sadece küçük bir parçası olduğu için, firmalar piyasa tarafından önceden belirlenmiş olan fiyatı kabul etmek zorundadır. Tam rekabetçi firma fiyat alıcıdır, fiyat yapıcı değildir.

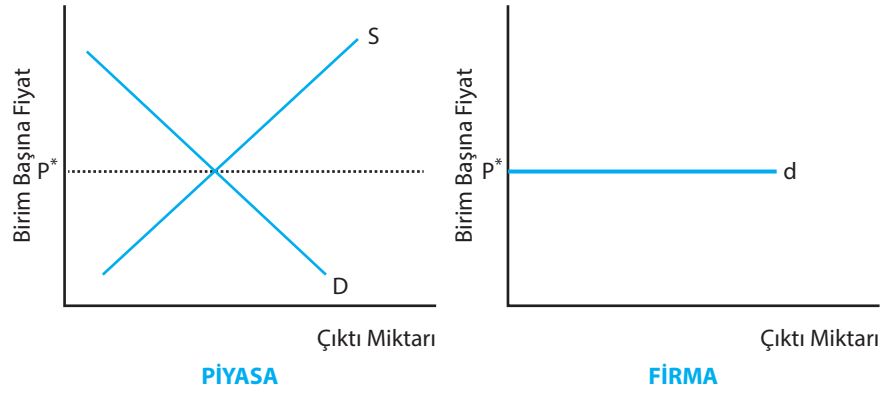
Tam Esnek Talep

Tam rekabetçi firma fiyat alıcı olduğu için karşılaşacağı **talep eğrisi** tam esnektir.

Esnekliklerin anlatıldığı bölümde de belirtildiği gibi, bir piyasadaki malların ikamesi ne kadar yüksekse, firmanın karşılaşacağı talep de o kadar esnektir. Tam rekabet koşulları altında, firmalarca üretilen malların birbirinin tam ikamesi olması ve firmaların fiyat belirleme gücünün olmaması nedeniyle, firmalar piyasa fiyatı dışında bir fiyattan mallarını veya hizmetlerini satamaz. Tam rekabet piyasasındaki firma eğer ürünün fiyatını artıracak olursa, ürününü satamayacaktır. Bunun sebebi, piyasadaki tüm alıcıların tam bilgiye sahip olmasıdır. Bu koşul altında, rasyonel tüketici birbirinin aynı olan mallardan birine daha fazla ödeme yapmayı kabul etmeyecektir. Dolayısıyla firmanın karşılaşacağı talep eğrisinin esnekliği sonsuz olacaktır. Aynı şekilde, eğer firma piyasa fiyatının altında bir fiyat belirler ise, bu tür bir politikayı devam ettirmesi durumunda iflas eder. Bu nedenle, piyasada arz-talep modeline uygun olarak belirlenecek olan piyasa fiyatını tüm firmalar veri alır ve maliyetleri de göz önüne alarak, çıktı miktarlarını belirlerler. Grafik 7.1'de gösterildiği gibi, piyasanın karşılaşacağı talep eğrisi negatif eğimli iken, firmanın karşılaşacağı **talep eğrisi** yatay eksene paralel olacaktır. Bunun anlamı tam rekabetçi firmanın piyasada belirlenen fiyatı veri aldığıdır. Grafikte piyasa talep eğrisi ***D*** harfiyle, firma talep eğrisi ise ***d*** harfi ile belirtilmektedir.

Grafik 7.1

Tam Rekabette Piyasa ve Firma Talep Eğrisi



TOPLAM, ORTALAMA VE MARJİNAL HASILAT

Her firma üretim kararını verirken, toplam hâsılatını dikkate alır. *Toplam hâsılat (TR),* firmanın ürettiği mal ve hizmet miktarının (Q) piyasa fiyatlarıyla (P^*) değeridir. Bu durumda firmanın toplam hasılatı aşağıdaki eşitlikle hesaplanır.

$$TR = QxP^*$$

Tam rekabet piyasasında firma aynı fiyat düzeyinde istediği kadar mal satabilmekte ve her yeni birim eklendiğinde ortalama hâsılat hiç değişmemektedir. *Ortalama hâsılat (AR),* toplam hâsılatın çıktı miktarına bölünmesiyle belirlendiği için, fiyat her çıktı düzeyi için aynı olduğundan, toplam hâsılatın, çıktı miktarına bölünmesiyle yine piyasa fiyatına ulaşılır. Yani ortalama hâsılat, her çıktı düzeyi için aynıdır. Aşağıdaki eşitlik bu durumu özetlemektedir:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{QxP^*}{Q} = P^*$$

Özetle, tam rekabetçi için $AR = P^* = d$ eşitliğini yazmak doğru olacaktır. Çünkü firmanın karşılaşacağı talep eğrisi, veri fiyat düzeyine işaret ederken, her düzey için piyasa fiyatının aynı olması ortalama hâsılatın piyasa fiyatına eşit olmasına neden olmaktadır. Firmalar çıktı düzeylerini arttırmak veya azaltmak suretiyle en uygun çıktı düzeylerini belirlerken onlara yol gösteren en önemli rehber hiç kuşkusuz marjinal hâsılattır. *Marjinal hâsılat (MR),* ilave çıktı miktarı nedeniyle toplam hâsılatta meydana gelen değişimdir. Tam rekabet piyasasında firmalar fiyat alıcı olduklarından, ilave bir birim çıktı ile elde edilecek hâsılat, ancak fiyat düzeyi kadar olacaktır. Dolayısıyla her ilave birimin toplam hâsılata etkisi sadece piyasa fiyatı kadar olacaktır. Aşağıdaki eşitlikte bu durum basit bir denklem şeklinde özetlenmektedir.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{(P^* x Q_2) - (P^* x Q_1)}{(Q_2 - Q_1)} = \frac{P^* x (Q_2 - Q_1)}{(Q_2 - Q_1)} = P^*$$

Rekabetçi firma fiyat alıcı olduğu için istediği kadar malı piyasa fiyatından satabilir. Bu durumda firmanın **ortalama hasılatı** da **marjinal hasılatı** da piyasa fiyatına eşit olacaktır.

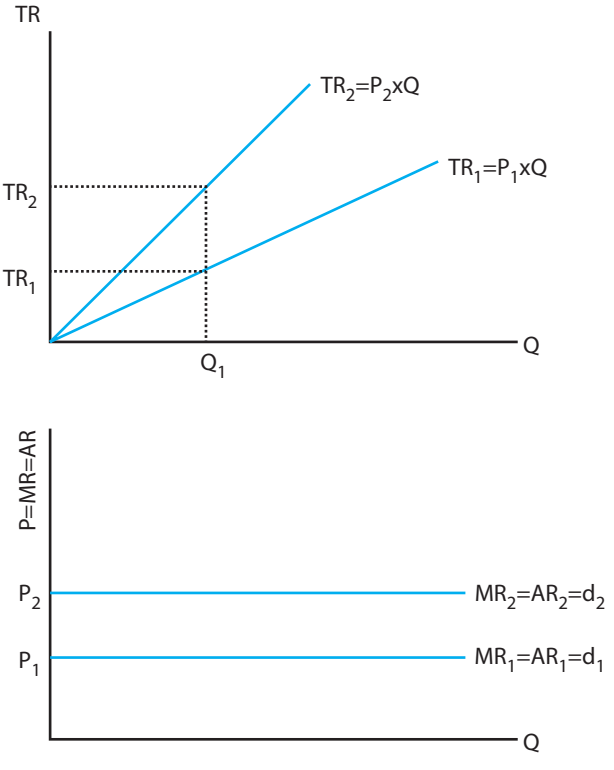
Özetle, tam rekabetçi firma için $AR = MR = P^* = d$. Tam rekabet piyasasında fiyat veri olduğu için, firma ilk ürününü de ortadaki ürününü de ve en son ürününü de aynı fiyattan satacaktır. Fiyat bir kez piyasada belirlendikten sonra firmanın bu fiyatı değiştirmesi olanaksızdır. Malın fiyatı değişmeyeceği için firmanın **ortalama hasılat** ve **marjinal hasılat** fonksiyonu her çıktı düzeyi için sabittir ve piyasa fiyatına eşittir. Bu yüzden AR ve MR fonksiyonu yatay eksene paralel bir doğrudur.

SIRA SİZDE 3

Tam rekabet piyasasındaki firmaların marjinal maliyetleri niçin ortalama maliyetlerine eşittir? Fiyat düzeyi değişirse, bu eşitlik bozulur mu?

Grafik 7.2

Toplam, Ortalama ve Marjinal Hasılat Eğrileri



TAM REKABETÇİ FİRMALARIN KISA DÖNEM DAVRANIŞI

Tam rekabet koşullarında firmaların piyasa fiyatı üzerinde kontrolleri yoktur. Firmalar piyasa fiyatını kabullenirler. Bu piyasada firmanın vermesi gereken en önemli karar, *ne kadar üretim* yapacağıdır. Bu sorunun yanıtını ararken kendisine rehberlik eden kâr maksimizasyonu (veya zarar minimizasyonu) güdüsüdür. Kâr düzeyinin belirleyicisi maliyet ve hâsılat düzeyleridir. Kısa dönemde yapısı ne olursa olsun tüm piyasalarda firmaların karşılaşacağı maliyetler aynıdır. Bu nedenle, tam rekabet koşullarında üretim yapan bir firma iki tür maliyetle karşılaşacaktır. Bu maliyetler; sabit maliyet ve değişken maliyettir. Firmanın hâsılat düzeyi ise, mevcut koşullar altında firmanın üretmeye karar verdiği çıktı miktarı ile piyasa tarafından belirlenen fiyatın çarpımına eşittir.

Kâr Maksimizasyonu (veya Zarar Minimizasyonu) için Çıktı Seçimi

Kısa dönemde firmaların amacı ya kârlarını maksimize etmek ya da zararlarını minimize etmektir. Firma bu amacına, piyasada oluşan fiyata bağlı olarak ulaşacaktır. Piyasa fiyatı oluştuğunda, firma kendisini şu üç durumdan birinde bulacaktır:

- Piyasa fiyatı ekonomik kâr yapabilecek kadar yüksektir.
- Piyasa fiyatı firmanın faaliyetine devam edebileceği ancak zararda üretim yapabileceği düzeydedir.
- Piyasa fiyatı firmanın en iyi tercihinin faaliyetini geçici olarak durdurması ve fiyat artışlarını beklemesini gerektirecek ya da piyasadan tamamen çıkacak düzeydedir.

Kısa Dönemde Kâr Maksimizasyonu

Kâr maksimizasyonu, bir firmanın marjinal gelirinin marjinal maliyete eşit olduğu durumdaki çıktı düzeyinde gerçekleşir. İlave çıktının maliyetten çok hâsılat sağlaması durumu devam ettikçe, firmanın kârı artacağından firma daha fazla üretim yapacaktır. Eğer ilâve çıktının marjinal maliyeti marjinal hasılatını aşıyorsa, firmanın kâr düzeyi, çıktı arttıkça azalacak veya kayıp artacaktır. Kâr maksimizasyonu koşulu olarak isimlendirilen bu genel kural tüm piyasalardaki firmalar için geçerlidir.

Şimdi bir örnek yardımıyla tam rekabetçi firmanın kısa dönem kâr maksimizasyonu davranışını açıklayalım. Tablo 7.1'de hipotetik tam rekabetçi bir firmaya ait maliyet ve hâsılat bilgileri yer almaktadır. Bu tablo incelendiğinde, tam rekabet piyasasında belirlenen fiyat 52 TL'dir. Firma bu fiyatı kabullenmiştir. Firma dördüncü çıktı düzeyine kadar zarar, beşinci çıktıyla beraber kâr elde etmeye başlamıştır. Bu çıktı düzeyi başa baş noktasıdır. Bu bilgi tam rekabetçi firmanın kâr maksimizasyon güdüsüyle hareket edeceğini gösterir. Firmanın vereceği kararı TR ile TC arasındaki fark belirleyecektir. Tablonun son sütununda TR ile TC arasındaki farklar gösterilmektedir. Bu sütundaki bilgilere göre, firmanın kârını maksimize ettiği çıktı düzeyi olduğu 7'nci çıktı düzeyidir (TR-TC=)108. Grafik 7.3'teki üst panelde TC ile TR eğrileri incelendiğinde de, TC'in TR'nin altında ve iki eğri arasındaki açığın en büyük olduğu çıktı düzeyi de 7 olarak görülecektir. Toplam eğriler yardımıyla yapılan bu analizin yanında, aynı çıktı ve kâr düzeyini ortalama ve marjinal eğriler yardımıyla da açıklayabiliriz.

Firmanın kârını maksimize eden çıktı düzeyi **MR=MC** kuralını sağlayan çıktı düzeyidir. Tablo 7.1'deki 7'inci çıktı düzeyinde bu eşitlik sağlanmaktadır. Bu kurala göre sadece kârı maksimize eden çıktı düzeyi belirlenir. Bu çıktı düzeyinde MR ve MC, 52 TL'dir. Grafik 7.3'teki alt panelde MC ve MR eğrileri 7'nci çıktıda kesişmektedir. Kârın maksimum olduğu bu çıktı düzeyinde birim başına kârı bulabilmek için P ve ATC arasındaki farkı bilmek gerekir. Kârın maksimum olduğu 7'nci çıktı düzeyinde P= 52 TL iken, ATC yaklaşık olarak 36.6 TL'dir. Bu iki ortalama değer arasındaki fark; (52 – 36,6=) 15.4 TL'dir. Ortalama olarak birim başına bu kadar kâr yapıldığında, toplam kârı bulmak için ortalama kârın çıktı miktarıyla çarpılması gerekmektedir. Bu işlem yapıldığında ulaşılan toplam kâr (7x15.4≅) 108 TL'dir. Bu durumda kâr, ABCD dörtgenin alanı kadar olacaktır. Bu dörtgenin alanı 108 TL'dir.

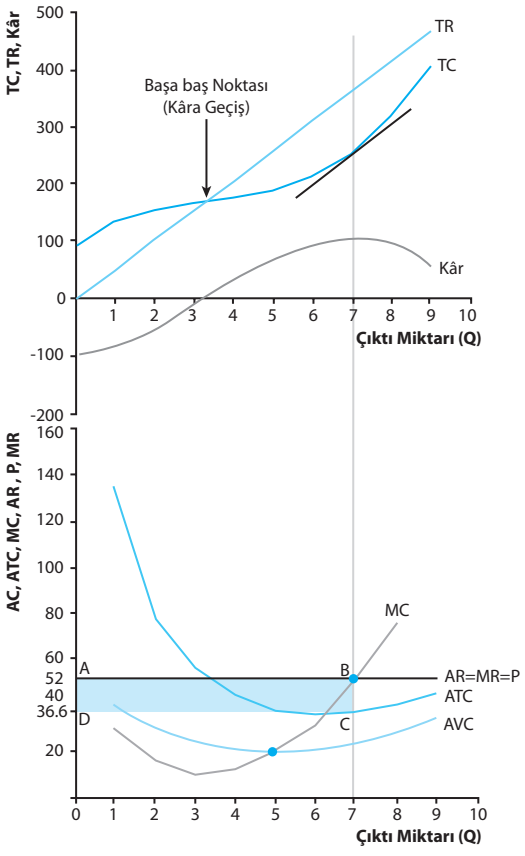
MR=MC koşulunu sağlayan çıktı düzeyinde AR>ATC ise firma ekonomik (aşırı veya normalüstü) kâr elde eder.

Tablo 7.1
Tam rekabetçi firmanın kâr maksimizasyonu

Q	VC	FC	TC	ATC	AVC	MC	P=MR=AR	TR	Kâr
0	0	96	96				52	0	-96
		96				40	52		
1	40	96	136	136	40	30	52	52	-84
		96				20	52		
2	60	96	156	78	30	16	52	104	-52
		96				12	52		
3	72	96	168	56	24	10	52	156	-12
		96				8	52		
4	80	96	176	44	20	12	52	208	32
		96				16	52		
5	96	96	192	38,4	19,2	20	52	260	68
		96				24	52		
6	120	96	216	36	20	32	52	312	96
		96				40	52		
7	160	96	256	36,6	22,8	52	52	364	108
		96				64	52		
8	224	96	320	40	28	76	52	416	96
		96				88	52		
9	312	96	408	45,3	34,7		52	468	60

Grafik 7.3

Tam Rekabetçi Firmanın Aşırı Kâr Durumu



Kısa Dönemde Normal (Sıfır Ekonomik) Kâr

MR=MC koşulunu sağlayan çıktı düzeyinde AR=ATC ise firma başabaş noktasında üretim yapmaktadır. Firma tüm sabit ve değişken maliyetlerini karşılamaktadır.

Eğer piyasa fiyatı 52 TL değil de, 36 TL olursa, firma nasıl davranacaktır? Davranışı mutlaka değişecektir. Piyasa fiyatı 52 TL olduğunda, MR=MC iken ATC, P'den küçük olduğu için firma aşırı kâr yapmaktaydı. Oysa piyasa fiyatı 36 TL'ye gerilediğinde, çıktı düzeyini azaltacaktır. Çünkü MC=MR eşit olduğu çıktı düzeyi 7'den küçük olacaktır. Bu çıktı düzeyinde, firma sadece normal (sıfır ekonomik) kâr elde edecektir. *Normal (sıfır ekonomik) kâr* bir endüstride firmaları o endüstride kalmak için tatmin edecek kadar yüksek, yeni firmaların endüstriye girişlerini teşvik edemeyecek kadar düşük olan kârdır. Bu üretim düzeyinde ATC=P olduğu için firmanın birim başına normal üstü kâr sıfırdır. Firmanın normal kâr elde ettiği bu piyasa fiyatına *başa baş fiyat* denir. Bu fiyat düzeyinde firma başa baş noktasında üretim yapmaktadır. Bu fiyat düzeyinde firmanın çıktı düzeyini belirlediği noktaya ise *kısa dönem başabaş noktası* denir.

Tablo 7.2'de piyasa fiyatındaki gerilemenin tam rekabetçi firmanın davranışını nasıl etkilediğini göstermektedir. Firma dokuzuncu çıktı düzeyine kadar zarar yapmaktadır. Bu çıktı düzeyine kadar çıktı miktarındaki artış zararı sıfıra yaklaştırmaktadır. Bu çıktı düzeyinde ise TR=TC'dir. Bu çıktı düzeyinde MR=MC kuralı sağlanmaktadır. Bu eşitliğin sağlandığı çıktı düzeyinde ATC minimum düzeydir.

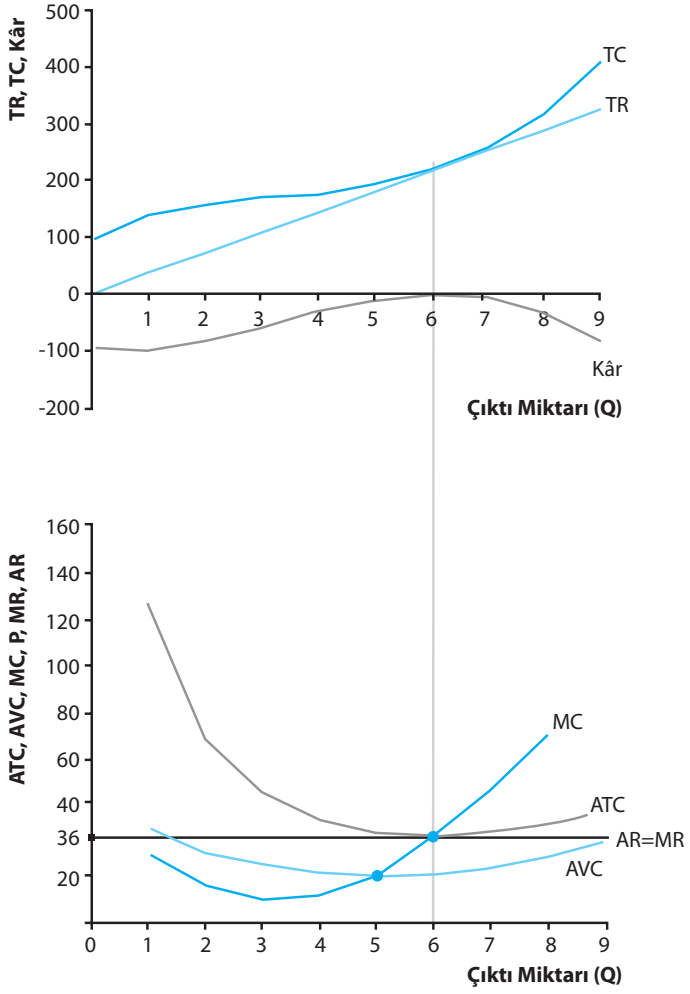
Tablo 7.2
Tam rekabetçi firmanın normal kâr durumundaki davranışı

Q	VC	FC	TC	ATC	AVC	MC	P=MR=AR	TR	Kâr
0	0	96	96				36	0	-96
		96				40	36		
1	40	96	136	136	40		36	36	-100
		96				20	36		
2	60	96	156	78	30		36	72	-84
		96				12	36		
3	72	96	168	56	24		36	108	-50
		96				8	36		
4	80	96	176	44	20		36	144	-32
		96				16	36		
5	96	96	192	38,4	19,2		36	180	-12
		96				24	36		
6	120	96	216	36	20	36	36	216	0
		96				40	36		
7	160	96	256	36,6	22,8		36	252	-4
		96				64	36		
8	224	96	320	40	28		36	288	-32
		96				88	36		
9	312	96	408	45,3	34,7		36	324	-84

Grafik 7.4'te Tablo 7.2'deki bilgiler resmedilmektedir. TC ile TR'nin birbirine teğet olduğu noktada kâr eğrisi de yatay eksene teğet geçmektedir. Bu çıktı düzeyi piyasadaki firma için en iyi durumu sağlamaktadır. Bu çıktı düzeyinde firmanın ekonomik kârı ya da normal üstü aşırı kârı sıfır olduğu için, firma başkası için çalışmayı kendi hesabına çalışmaya tercih etmektedir. Çünkü firma bu noktada hem değişken hem de sabit maliyetlerini karşılamaktadır. Bilindiği üzere, ekonomik maliyet hesaplanırken fırsat maliyeti de dikkate alınır. Bu nedenle, normal kâr değeri hesaplanırken, ATC firma sahibinin sermayesinden elde edebileceği alternatif geliri de içermektedir. Firma hem muhasebe maliyetlerini hem de fırsat maliyetlerini elde ettiği hâsılatta başa başta karşılamaktadır.

Grafik 7.4

Kısa dönemde tam rekabetçi firmanın normal kâr davranışı



Kısa Dönemde Zarar Minimizasyonu

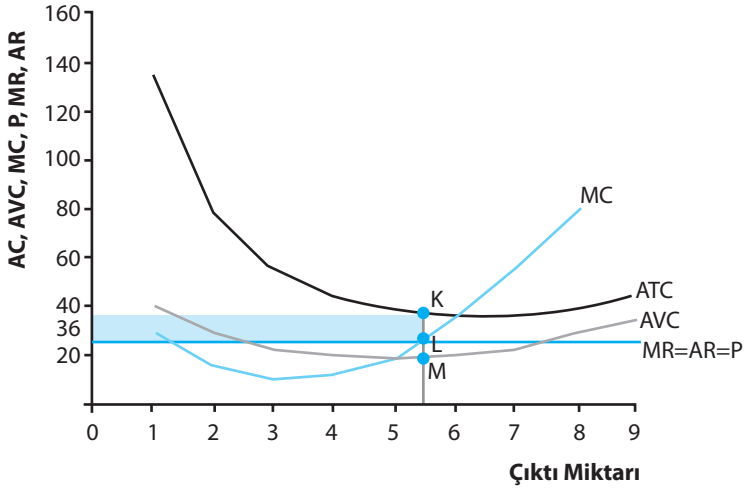
Eğer piyasa fiyatı 36 TL'nin altına düşerse, acaba tam rekabetçi firmanın üretim kararı nasıl değişir? İlk akla gelen, firmanın değişken maliyetlerini karşılamasına karşın, sabit maliyetlerini karşılayamadığıdır. Bu durumdaki rekabetçi firma ileride işlerin düzeleceğini, talebin ve fiyatların artacağını bekliyorsa, üretime devam kararı verecektir. Grafik 7.5'te bu tür bir kararı veren firmanın denge durumu, ortalama ve marjinal eğriler yardımıyla gösterilmektedir.

MR=MC koşulunu sağlayan çıktı düzeyinde AR<ATC, ancak AR>AVC ise firma zarardadır. Ancak firma değişken maliyetlerini karşıladığı için piyasada kalma kararı verebilir.

Firmanın ekonomik ve normal kâr durumdaki davranışlarını şekillendiren maliyet eğrileri aynı olmak koşuluyla piyasa fiyatının gerilediği durumu ele alalım. İlk iki durumla karşılaştırıldığında, düşen fiyat nedeniyle firmalar tüm maliyetlerini karşılayamamaktadır. Piyasa fiyatı 26 TL olduğunda, ATC eğrisinin minimum düzeyi bile piyasa fiyatının üzerinde olduğundan firma zarar etmektedir. Ancak bu fiyat düzeyinde AVC tümüyle, AFC ise kısmen karşılanmaktadır. Eğer firma üretimi durdurursa, zararı daha büyük olacaktır. Çünkü bu durumda birim başına sabit maliyet tümüyle zarar olarak görülecektir. Oysa burada sabit maliyetin bir kısmı karşılanmıştır. Firma için bu durumda zararı minimize eden çıktı düzeyi marjinal maliyet ile marjinal hasılat (**MR=MC**) eşitliğinin sağlandığı üretim seviyesidir. Bu eşitliği sağlayan çıktı düzeyi 5 ile 6 birim aralığında yer almaktadır.

Grafik 7.5

Tam rekabetçi firmanın zarar minimizasyonu



Bu çıktı düzeyine karşı gelen P ile ATC arasındaki fark (K,L aralığı) birim başına zararı gösterir. KL aralığıyla çıktı düzeyini çarparsak, firmanın faaliyetini sürdürmesi durumunda katlanacağı zararı hesaplamış oluruz. Eğer firma piyasadan çekilmiş olsaydı, birim başına zararı KM aralığı kadar olacaktı. Bu durumda toplam zarar daha büyük olurdu. Tam rekabetçi firma için fiyat düzeyi değişken maliyetleri karşılıyorsa ve geleceğe yönelik beklentiler olumlu ise kısa dönemde faaliyetlerini sürdürmesi kendi lehinedir. Sonuç olarak, piyasada faaliyet gösterecek olan rekabetçi firma zararı minimize eden üretim düzeyini yine MC=MR eşitliğiyle belirleyecektir. TR ve TC eğrilerinin birbirlerine en çok yakınlaşması bu çıktı düzeyinde gerçekleşmektedir.

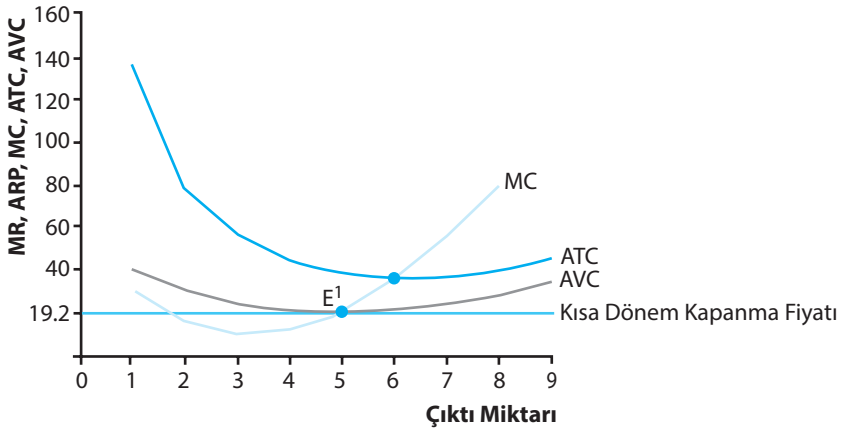
Kısa Dönemde Firmanın Kapanma ve Piyasadan Çıkma Kararı

Eğer piyasa fiyatı AVC'ye eşit olursa, firma değişken maliyetini karşılayabilmekte, ancak hiçbir çıktı düzeyi için sabit maliyetleri karşılayamamaktadır. Bu durumda, firma gelecekte fiyatların artacağına inanıyorsa, kısa dönemde üretimi geçici olarak durduracaktır. Örneğin; tatil yörelerindeki restoranlar, oteller ve kayak merkezleri gibi işletmeler tatil sezonunun dışında faaliyette bulunmazlar. Ancak bu piyasadan da çekip gitmezler. Sadece bir süre için işi geçici olarak bırakırlar.

Grafik 7.6'da fiyatın 19.2 TL'ye düşmesi durumunda işletmenin nasıl davranacağı gösterilmektedir. Piyasa fiyatı AVC'nin minimum düzeyine eşitse, firma kısa dönemde işi geçici olarak kapatma, uzun dönemde ise sabit maliyetlerini karşılayamadığı için çıkma kararı alacaktır. Çünkü uzun dönemde tüm maliyetler değişken maliyet olacağından, bu durumda firma artık hiçbir maliyetini karşılayamayacaktır. Ancak firma kısa dönemde değişken maliyetlerini karşıladığı bu noktada kapanma kararı verecektir. Firmanın AVC eğrisinin minimum noktasından geçen piyasa fiyatına *kısa dönem kapanma fiyatı* denir. Bu fiyat düzeyinde oluşan ve MC=AVC=P eşitliğini sağlayan nokta *kısa dönem kapanma noktası*dır. Grafikte, bu nokta E^1 harfiyle gösterilmektedir.

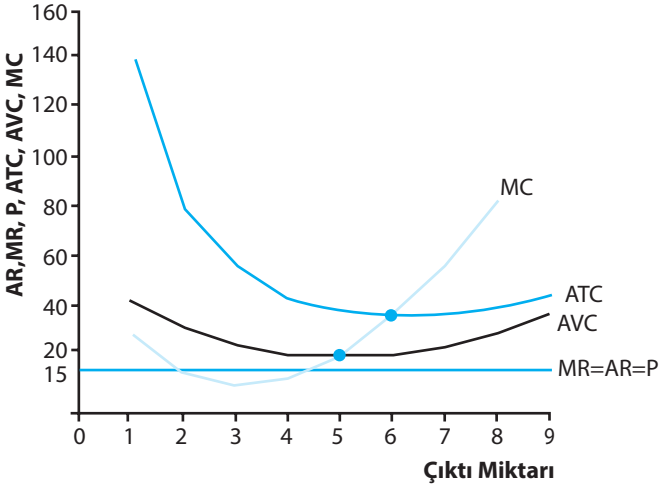
Grafik 7.6

Tam rekabetçi firmanın kapanma kararı



Grafik 7.7

Tam rekabetçi firmanın piyasadan çıkma kararı



Piyasa fiyatı AVC'nin minimum düzeyinin altında gerçekleşecek olursa, firma kısa dönemde bile değişken maliyetlerini karşılayamayacaktır. Bu durumda firma piyasadan çıkma kararı alacaktır. Burada geçici olarak işi bırakma olayı yoktur. Grafik 7.7'de piyasa fiyatı 15 TL ise, firmanın nasıl davranacağı gösterilmektedir. Bu fiyat düzeyinde firma hem sabit hem de değişken maliyetlerini karşılayamamaktadır. Bu nedenle firma piyasadan çekilme kararı verecektir.

SIRA SİZDE 4

Tam rekabet piyasasında firma çıktı kararını hangi kurala göre alır? Firma üretim kararı aldığı çıktı düzeyinde kâr mı, zarar mı yaptığına nasıl karar verecektir?

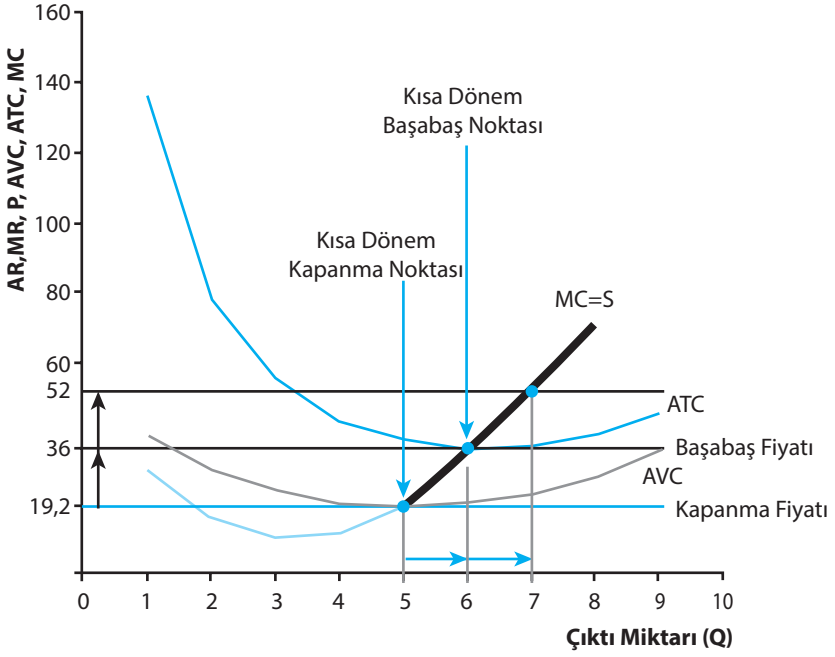
Kısa Dönem Firma Arz Eğrisi

Yukarıda yaptığımız açıklamalardan anlaşılacağı üzere, AVC'nin minimum noktasının altındaki fiyat düzeylerinde firma işi bırakmakta ve piyasadan çekilmektedir. Buna karşın minimum AVC=P düzeyinden itibaren fiyat arttıkça firma üretimini artırmaktadır. Diğer bir ifadeyle, çok düşük fiyat düzeylerinde firmalar işi bırakmak zorunda kalmaktadırlar. Yüksek fiyatlarda ise firmalar, genellikle, kârlarını arttırmak için çıktı miktarlarını arttır-

maktadırlar. Bilindiği gibi, firmaların arz eğrisi her fiyat düzeyinde ne kadar mal ve hizmet satmaya hazır olduklarını göstermektedir. Her fiyat düzeyinde, arz edilen miktar, kabaca, firmanın kâr maksimizasyonu (veya zarar minimizasyonu) çıktısı olarak ifade edilebilir. Üretilecek ilave çıktı, firmanın kârını arttırıyor veya kayıplarını azaltıyorsa, firma daha çok çıktı üretme kararı verecektir. Aynı şekilde, eğer çıktı düzeyindeki bir birimlik azalma firma kârını artırıyor veya kaybını azaltıyorsa, firma çıktı miktarını azaltacaktır. Çıktı düzeyindeki ayarlamalar olası her değişimin kâr artırımı veya kayıp azaltımı ışığında devam eder.

Grafik 7.8

Tam rekabetçi firmanın kısa dönem arz eğrisi



Grafik 7.6'deki kapanma noktasından itibaren, piyasa fiyatındaki artış her seferinde firmanın artan miktarlarda çıktı üretmesi anlamındadır. Bu durumda minimum AVC'nin P'ye eşit olduğu nokta veri olmak üzere, MC eğrisinin bu nokta ve üzerindeki kısmı firmanın **arz eğrisi**ni oluşturacaktır. Çünkü firma denge üretim düzeyini belirlerken MR=MC kuralını izler. Firma tam rekabette P=MR olduğu için P=MC eşitliğinden hareket ederek üretimini ayarlayacaktır. Dolayısıyla AVC'nin minimum düzeyi üzerindeki MC eğrisi firmanın arz eğrisidir. Örneğin, firmanın kısa dönem kapanma fiyatında firma 5 birim çıktı üretirken, aynı firma başabaş fiyatında 5'ten daha çok çıktı üretmektedir. Fiyat düzeyi başa baş fiyatın üzerinde olduğunda firma 6 birimden daha fazla çıktı üretmektedir. Fiyat 52 TL olduğunda ise firma 7 birim çıktı üretme kararı vermektedir. Dolayısıyla kısa dönem firma arz eğrisi, AVC eğrisi üzerinde kalan MC eğrisidir. Grafik 7.8'de firmanın arz eğrisi kalın siyah renkli eğriyle gösterilmekte ve MC=S sembolleriyle gösterilmektedir.

Tam rekabetçi firmanın MC'nin AVC eğrisi üzerinde kalan kısmı aynı zamanda firmanın kısa dönem **arz eğrisi**dir. Bu bölgede piyasa fiyatı arttıkça, firmanın arz ettiği çıktı miktarı artar.

Tam rekabetçi firma piyasa fiyatı arttıkça nasıl davranış sergiler?

SIRA SİZDE 5

TAM REKABETÇİ FİRMALARIN UZUN DÖNEM DAVRANIŞI

Firmalar kısa dönemde ölçeklerini ya da kapasitelerini değiştiremezler. Üretim düzeylerini, kapasite kullanım oranını değiştirerek ayarlar. Buna karşın, uzun dönemde tüm girdiler değişken olduğundan, firmalar ölçeklerini ya da kapasitelerini değiştirebilirler. Yeni

Piyasadaki firmaların aşırı kâr elde etmesi yeni firmaları piyasaya girişe teşvik ederken, zarar yapmaları mevcut bazı firmaların piyasadan ayrılmasına neden olur.

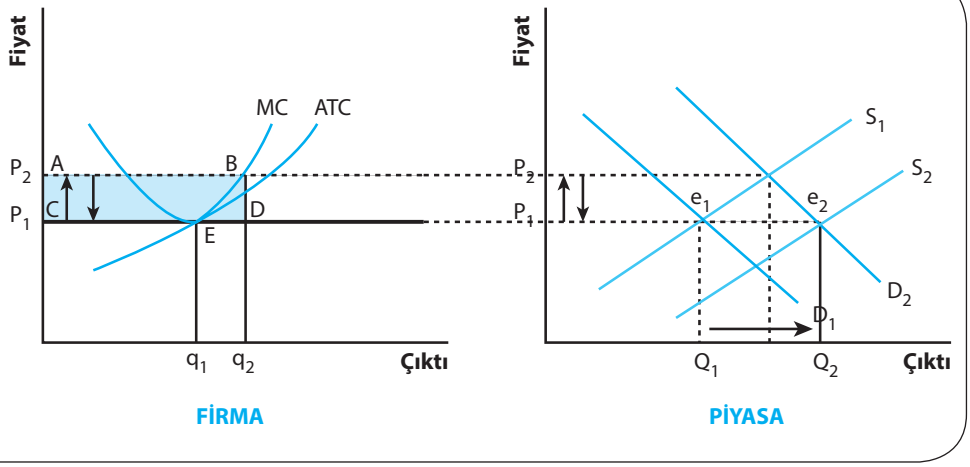
firmalar piyasaya girebilir ya da zarar eden firmalar piyasadan çıkabilir. Uzun dönemde tam rekabet piyasasında faaliyet gösteren firma dengesi; ATC'nin minimum olduğu üretim düzeyinde gerçekleşir. Bu üretim düzeyi firma için optimum ölçek olup, firmanın tam kapasiteyle etkin olarak çalıştığını gösterir. Firmanın MC eğrisi daima ATC'nin minimum noktasından geçtiğinden, uzun dönemde tam rekabetçi firmalardan hiçbiri aşırı kâr veya zarar durumunda bulunamaz. Piyasa giriş ve çıkışların tamamlandığı uzun dönemde piyasada varolan tüm firmalar sıfır ekonomik kâr elde eder. Bunun anlamı; MC=MR=AR=P=minATC 'dir. Uzun dönemde sadece tek firma için değil, endüstrideki tüm firmalar için piyasa koşulları değişmediği sürece normal kâr düzeyinde oluşan dengede bir değişme olmaz. Böylece normal kâr düzeyinde mevcut firmalar piyasada kalırken, yeni firmaların bu piyasaya girişini teşvik edecek herhangi bir faktör yoktur. Dolayısıyla endüstri içinde de denge sağlanmış olur. Tüm firmalar için tesis optimum ölçekte kurulur ve tam kapasiteyle çalışır. Bu etkin işleyiş sürecinde firmalar sadece normal kâr ile yetinmiş olurlar.

Piyasaya Girişler

Piyasa koşullarındaki değişikliğe bağlı olarak, firma ve piyasa dengesi değişecektir. İlk olarak normal üstü kâr oluşması durumunda piyasaya girişler incelenecektir. Tam rekabet koşullarının işlediği bir piyasada, kişilerin gelirlerinde bir artış olduğunu varsayalım. Arz ve talep bölümünden hatırlanacağı gibi, piyasa talep eğrisi sağa kayacaktır. Talepteki bu artış piyasa fiyatlarının yükselmesine neden olacaktır. Bu durumda, Grafik 7.9'da bu değişim resmedilmektedir. Fiyat P_1'den P_2'ye yükseldiğinde, ATC eğrisinin minimum düzeyi piyasa denge fiyatının altında kalacağından, tam rekabetçi firma çıktı miktarını arttırarak, ekonomik kâr eldecektir. Firmanın kısa dönem yeni denge çıktı düzeyi q_2 olacaktır. Bu değişim sonunda firmanın elde edeceği kâr ABCD dörtgenin alanı kadar olacaktır. Bu normalüstü ya da aşırı kâr yeni firmaların piyasaya girmesini sağlayacak, böylece daha çok çıktı üretilecektir. Piyasaya yeni firmaların girişi normalüstü kâr ortadan kalkıncaya kadar devam edecektir. Bu durumda arz eğrisi S_1'den S_2'ye sağa kayacak ve arz artacaktır. Bu değişim sonrasında piyasada yeni denge e_1'den e_2'ye kayacak ve fiyatta başlangıç düzeyine gerileyecektir. Firma açısından ekonomik etkinliğin sağlandığı birim başına en düşük maliyetle üretim gerçekleşmektedir. Çünkü bu üretim düzeyinde P=MC=minATC koşulu sağlanmaktadır.

Grafik 7.9

Yeni firmaların piyasaya girişi ve piyasa dengesi

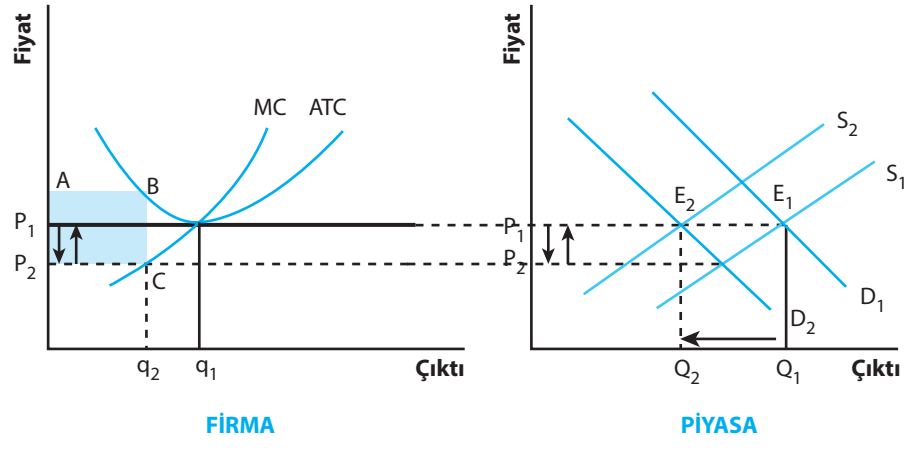


Piyasadan Çıkışlar

Şimdi de, piyasadaki bir daralmanın firma davranışlarını nasıl etkileyeceğini inceleyelim. Piyasada üretilen mal ve hizmeti kullananların zevk ve tercihlerinde meydana gelen değişme nedeniyle, bu mala olan talebin azaldığını varsayalım. Bu durum Grafik 7.10'da gösterilmektedir. Bu değişimle birlikte, piyasa talep eğrisi D_1'den D_2'ye sola kayar ve denge fiyatı P_1'den P_2'ye düşer. P_2 yeni piyasa fiyatıdır. Sıfır ekonomik kârla ya da normal kârla çalışan tam rekabetçi firma, talepteki azalmaya bağlı olarak düşen piyasa fiyatları nedeniyle zarar yapmaya başlar. Firma fiyatları AVC'nin altına düşmemek şartıyla, zararlarını minimize etmeye çalışır. Fiyatlar AVC'nin minimum düzeyine eşit olduğunda ya kapanma ya da ileride fiyatların artacağına olan inancı sebebiyle kısa dönemde işi bırakmama kararı verecektir. Fakat bunu yapma gücüne sahip olmayan firmalar piyasadan çıkacaktır. Piyasadaki firma sayısının azalmasına bağlı olarak, piyasa arz eğrisi S_1'den S_2'ye sola kayacaktır. Piyasa fiyatı tekrar P_1 'e yükselecek ve firma normal kâr elde edecektir. Fiyatlar eski düzeyine yükselirken, piyasa denge çıktı düzeyi ilk duruma göre daha düşük bir miktarda gerçekleşecektir. Daha önce ifade edildiği gibi, yine firma açısından ekonomik etkinliğin sağlandığı birim başına en düşük maliyetle üretim gerçekleşmektedir. Çünkü bu üretim düzeyinde P=MC=minATC koşulu sağlanmaktadır.

Grafik 7.10

Firmaların piyasadan çekilmesi ve piyasa dengesi



UZUN DÖNEM ARZ

Piyasaya giriş ve çıkışlar tamamlandığında tam rekabetçi piyasada uzun dönem denge oluşur. Bu açıklamalar uzun dönemle ilgili olmasına rağmen, Grafik 7.9 ve 7.10'daki piyasa arz eğrileri kısa dönem eğrilerdir. O hâlde tam rekabetçi endüstrinin uzun dönem arz eğrisinin özelliği nedir? Bu sorunun yanıtı endüstrideki firma sayısı değiştiğinde endüstrideki firmaların maliyetlerinin bundan nasıl etkileneceğinde saklıdır. Etkilenmenin derecesi göre endüstrinin sabit maliyetli, artan maliyetli veya azalan maliyetli olduğu ifade edilir. Endüstrinin sabit, artan veya azalan maliyetli olması endüstrinin **uzun dönem arz eğrisi**ni şekillendirir.

Tam rekabetçi piyasada uzun dönemde meydana gelen denge noktalarını birleştiren eğrisi **uzun dönem arz eğrisi** denir.

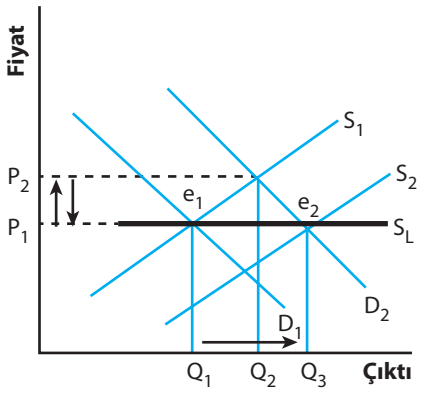
Sabit Maliyetli Endüstrinin Uzun Dönem Arzı

Sabit maliyetli endüstrinin genişlemesi veya daralması faktör fiyatlarını, dolayısıyla üretim maliyetlerini etkilemez. Grafiksel olarak firmaların piyasaya giriş veya çıkışı firmaların uzun dönem ATC eğrilerini kaydırmayacaktır. Bu durum, endüstrinin üretim faktörlerine olan talebin bu üretim faktörlerine olan toplam talebe kıyasla küçük olduğunda meydana gelir. Endüstri üretim faktörlerinin fiyatlarını ve maliyetleri önemli derecede

etkilemeksizin genişler veya daralır. Piyasaya girişler veya çıkışlar endüstri çıktı miktarını etkilemesine rağmen fiyat düzeyi, genellikle, ATC'nin minimumuna eşit olduğu başlangıç fiyat düzeyinde gerçekleşir. Tam rekabet piyasasında giriş ve çıkışların tamamlandığı çeşitli uzun dönem denge fiyat-miktar kombinasyonlarını gösteren eğriye uzun dönem arz eğrisi denir.

Grafik 7.11

Sabit maliyetli endüstrinin uzun dönem arz eğrisi



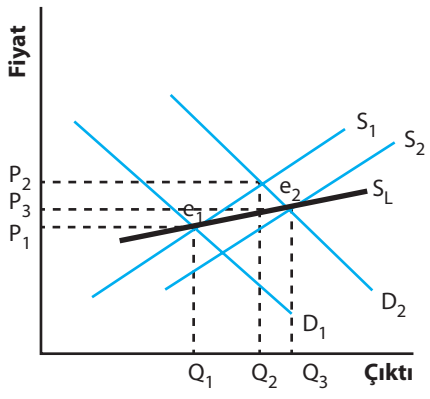
Endüstride çıktı ister Q_1 ister Q_2'i kadar arz edilsin birim başına fiyat düzeyi P_1 olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, sabit maliyetli endüstrilerde uzun dönem arz eğrisi tam esnektir. Grafik 7.9 ve Grafik 7.10'daki uzun dönem endüstri noktaları birleştirildiğinde endüstrinin sabit maliyetli ve uzun dönem arz eğrisinin yatay eksene paralel olduğu hemen anlaşılacaktır.

Artan Maliyetli Endüstrinin Uzun Dönem Arzı

Sabit maliyetli endüstriler özel bir durumdur. Gerçek iş hayatında ise firmaların ATC eğrileri genişleme dönemlerinde yukarıya kayarken, daralma dönemlerinde aşağıya kaymaktadır. Firmanın uzun dönem ATC'sinin piyasa daralması ve genişlemesine uygun davranış sergileyen bu endüstriler artan maliyetli endüstrilerdir. Genellikle yeni firmaların endüstriye girişi üretim faktörlerinin fiyatını arttırır. Artan faktör fiyatları endüstrideki tüm firmalar için uzun dönem ortalama toplam maliyetlerin artmasına, her bir firmanın uzun dönem ATC eğrisini yukarıya kaydıracaktır.

Grafik 7.12

Artan maliyetli endüstrinin uzun dönem arz eğrisi



Ürün talebindeki bir artış ekonomik kârla ve artan maliyetli endüstriye yeni firmaların ilgisiyle sonuçlanır. Ortaya çıkan ekonomik kâr iki nedenle ortadan kalkar. Birinci neden; yeni firmaların piyasaya girmesiyle artan piyasa arzının piyasa fiyatını düşürmesidir. İkinci neden ise her firmanın minimum ATC düzeyinin artmasıdır. Bu durumda, endüstride piyasa fiyatı başlangıç piyasa fiyatına göre daha yüksek olacaktır. Endüstrinin genişlemesi faktör fiyatlarını ve minimum ortalama maliyeti arttırdığı için, endüstride daha yüksek fiyat düzeyinde daha çok çıktı üretilir. Sonuç olarak, daha çok çıktı daha yüksek fiyat düzeyinde arz edileceğinden uzun dönem arz eğrisi pozitif eğimli olacaktır. Grafik 7.12'de uzun dönem piyasa arz eğrisi, e_1 ve e_2 denge noktalarını birleştiren ve yukarıya doğru eğimli S_L eğrisiyle gösterilmektedir.

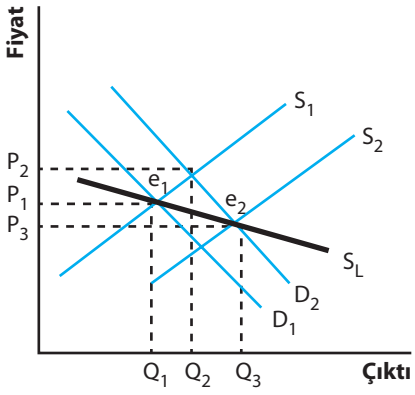
Azalan Maliyetli Endüstrinin Uzun Dönem Arzı

Uygulamada çok nadir rastlanılmasına karşın, bazı endüstrilerde genişleme olduğunda, firmalar daha düşük faktör fiyatlarıyla karşılaşmaktadır. Örneğin, kişisel bilgisayar miktarı arttıkça, firmalar artan miktarlarda mikroçip satın alacaktır. Mikroçip piyasasındaki ölçek ekonomileri nedeniyle, çip fiyatları düşecektir. Böyle bir durumda piyasa genişledikçe ATC eğrisi aşağıya kayacaktır.

Piyasadaki ürüne olan talepteki artış talep eğrisini D_1'den D_2'ye kaydıracaktır. Piyasadaki mevcut firmalar başlangıçta normal kârla çalışırken, bu değişmeyle ekonomik kâr etmeye başlayacaktır. Bu gelişme piyasaya yeni firmaların girmesine neden olacaktır. Bunun yanında piyasa genişledikçe girdi fiyatları düşecektir. Bu gelişme piyasaya giren firma sayısını daha da arttırırken, aynı zamanda varolan firmaların da daha çok üretim yapmasına neden olacaktır. Artan talebe karşın, arzdaki artış daha büyük olacağından piyasanın yeni dengesi, daha düşük fiyat ve daha yüksek çıktı bileşenini gösteren e_2 noktasında meydana gelecektir. Bu tür endüstrilerin uzun dönem arz eğrisi aşağıya doğru eğimli olacaktır. Grafik 7.13'te S_L eğrisi, azalan maliyetli endüstrinin uzun dönem arz eğrisini göstermektedir.

Grafik 7.13

Azalan maliyetli endüstrinin uzun dönem arz eğrisi



Piyasaya giriş çıkışların tamamlandığı uzun dönem endüstri arz eğrisinin görünümü nasıldır?

SIRA SİZDE 6

TAM REKABET VE ETKİNLİK

Tam rekabet piyasasına ilişkin ele alınması gereken bir diğer konu piyasanın etkinliğinin incelenmesi hususudur. Sabit ve artan maliyetli endüstri varsayımında, tüm firmaların uzun dönem nihai dengeleri üretim etkinliği ve tahsis etkinliği gibi temel etkinlik özelliklerine sahiptir. Uzun dönemde tam rekabet piyasasında fiyat, marjinal hasılatın minimum ortalama maliyete eşitlendiğinde oluşur. Marjinal maliyet eğrisi ortalama maliyet eğrisini minimum noktasında kestiği için, denge fiyat düzeyinde marjinal maliyet ve ortalama toplam maliyet birbirine eşittir. Böylece uzun dönem denge P(ve MR)=MC=minATC çoklu eşitlik durumunda meydana gelir. Bu üçlü eşitlik sabit ve artan endüstrilerde uzun dönemde gerçekleşmesine rağmen, azalan maliyetli endüstrilerde gerçekleşmez. Bunun sebebi, ortalama maliyet azaldığında, MC'nin genellikle ATC'nin altında kalmasıdır. Azalan maliyetli endüstriler hariç, uzun dönemde denge, her firma için üçlü eşitliği sağlayan çıktı düzeyinde oluşur. Bu çıktı düzeyinde hem üretim hem de tahsis etkinliği bir arada gerçekleşmiş olur. Bu iki önemli etkinlik türü aşağıda kısaca açıklanmaktadır:

Üretim Etkinliği: P = minATC

Tam rekabet koşullarında işleyen firmalar uzun dönemde olabilecek en düşük maliyetle üretim yapmaktadır. Bu kaynakların etkin kullanıldığının bir göstergesidir. Firmalar uzun dönemde hayatta kalabilmek için uzun dönem ortalama maliyet eğrilerinin minimum noktasında üretim yapmak zorundadırlar. Bu koşul **üretim etkinliği** olarak da isimlendirilir.

Üretimin uzun dönem ATC eğrisinin minimum noktasında gerçekleşmesine **üretim etkinliği** denir.

Üretim etkinliğinin sağlandığı durumda, tüketici de firma maliyetlerini karşılamaya yetecek bir ödeme yapma zorundadır. Bu iki koşul, firmaların uzun dönemde sadece normal (sıfır ekonomik) kâr yapabilecekleri anlamına gelir. Ayrıca piyasa fiyatı hiçbir firma tarafından ne gereksiz maliyetleri ne de aşırı kâra olanak verecek şekilde artırılamaz.

Ortalama maliyetin minimize edilmesi durumu olan üretim etkinliğinin sağlanmış olması tüketici memnuniyetinin maksimum düzeyde sağlandığı anlamına gelmez.

Herhangi bir piyasada tüketicilerin memnuniyetini azaltmaksızın üretim faktörlerinin bir başka piyasada kullanılmasının olanaksız olduğu duruma **tahsis etkinliği** denir.

Tüketicilerin bir malın ilave birimi için ödemeye gönüllü olduğu fiyat, bu birim için tüketicinin biçtiği değerdir. Farklı bir açıdan konuya bakıldığında fiyat, bir maldan elde edilen marjinal faydayı yansıtır. Eğer fiyat, marjinal maliyeti aşıyorsa, tüketicilerin mala biçtiği değer bu malın maliyetini aşıyor demektir ve bu malın üretimi artırılmalıdır. Oysa fiyat marjinal maliyetten daha düşükse, ilave çıktı üretilmemelidir. Bu durumda ilave çıktının üretimi için kullanılan kaynakların başka bir piyasada daha fazla katma değer yaratacağı ortadadır. Herhangi bir piyasada P>MC olduğunda, ilave çıktının üretiminden tüketici fayda elde edecektir. P<MC olduğunda ise bu tüketici refahını azaltacaktır.

Tahsis Etkinliği: P=MC

Sonuç olarak, hem tüketici hem de üretici açısından eş zamanlı en iyi durum P=MC olduğu durumda gerçekleşir. Bu eşitlik kaynakların da etkin tahsisi anlamındadır. ***Tahsis etkinliği***, herhangi bir piyasadaki kaynakların o piyasadaki tüketicilerin memnuniyetini azaltmaksızın bir başka piyasada kullanılmasının olanaksız olduğu durumu ifade eder. Bilindiği gibi tam rekabet koşullarında fiyat marjinal maliyete eşittir. Bu nedenle tüm piyasalarda tam rekabet koşulları geçerliyse, kaynaklar etkin olarak tahsis edilmiş olacaktır.

Özet

Dört Temel Piyasa Yapısını Sıralayabilecek ve Piyasaların Temel Özelliklerini Özetlemek

İktisatçılar çok sayıdaki endüstriyi dört ayrı piyasa yapısı içerisinde gruplandırmakta ve incelemektedirler. Bu dört piyasa yapısı; tam rekabet, monopol, monopolcü rekabet ve oligopoldür. Tam rekabette ürün homojendir, piyasa giriş ve çıkışlarda çok kolaydır, alıcı ve satıcı tam bilgiye sahiptir ve firmaların fiyat belirleme gücü yoktur. Monopolcü rekabette ürün farklılaştırılmıştır, endüstride yeterli sayıda firma vardır, piyasaya giriş ve çıkış kolaydır, firmaların fiyat belirleme gücü vardır ve fiyat dışı rekabet stratejilerini kullanırlar. Oligopolde ürün farklılaştırılmış veya standardize edilmiştir, her firma rakiplerinin kararları tarafından etkilenir, piyasaya giriş ve çıkışlar zordur. Monopolde tek firma tek ürün satar, endüstri büyüklüğü firma büyüklüğüne eşittir, firmaların piyasa girişlerinin ve çıkışlarının önünde büyük engeller vardır.

Tam Rekabet Piyasası İçin Gerekli Koşulları Listelemek

Tam rekabet piyasası için gerekli koşullar;

- Piyasada çok sayıda alıcı ve satıcının olması,
- Piyasadaki firmalar tarafından satılan ürünlerin homojen olması,
- Piyasadaki tarafların fiyat, kalite vb. konular hakkında tam bilgiye sahip olması,
- Firmaların piyasaya çok kolay girmesi ve çıkabilmesidir.

Rekabetçi Firmanın Kârını (Zararını) Nasıl Maksimize (Minimize) Ettiğini Tanımlamak

Rekabetçi firma, marjinal maliyetinin marjinal hasılatına eşit olduğu çıktı düzeyinde kârını (zararını) maksimize (minimize) eder. Bu çıktı düzeyinde TR>TC ise firma normal üstü kâr elde eder ve kârını maksimize eder. Bu çıktı düzeyinde, aynı zamanda, AR>ATC'dir. Eğer marjinal maliyetin marjinal hasılata eşit olduğu çıktı düzeyinde TR<TC ise firma zarar etmektedir. Firmanın zararını minimize etme gayretinde olabilmesi için TR>TVC olmalıdır. Bu gayret için firmanın değişken maliyetlerini karşılaması gerekir. Diğer bir ifadeyle AR<ATC iken AR>AVC'a olması gerekir.

Piyasa Giriş ve Çıkışların Ekonomik Etkinliği Nasıl Sağladığını Açıklamak

Tam rekabet piyasasındaki ekonomik kâr veya zarar, sırasıyla, piyasaya yeni firmaların girmesine veya mevcutların piyasadan çıkışına neden olur. Piyasaya giriş ve çıkışların tamamlandığı döneme uzun dönem denir. Uzun dönemde tam rekabet piyasasında faaliyet gösteren firma dengesi; ATC'nin minimum olduğu üretim düzeyinde gerçekleşir. Bu üretim düzeyi firma için optimum ölçek olup, firmanın tam kapasiteyle etkin olarak çalıştığını gösterir. Firmanın MC eğrisi daima ATC'nin minimum noktasından geçtiğinden, uzun dönemde tam rekabetçi firmalardan hiçbiri aşırı kâr veya zarar durumunda bulunamaz. Piyasadaki tüm firmalar sıfır ekonomik kâr elde eder. Bunun anlamı; MC=MR=AR=P=minATC'dir.

Uzun dönemde sadece tek firma için değil, endüstrideki tüm firmalar için piyasa koşulları değişmediği sürece normal kâr düzeyinde oluşan dengede bir değişme olmaz. Böylece normal kâr düzeyinde mevcut firmalar piyasada kalırken, yeni firmaların bu piyasaya girişini teşvik edecek herhangi bir faktör yoktur. Dolayısıyla endüstri içinde de denge sağlanmış olur. Tüm firmalar için tesis optimum ölçekte kurulur ve tam kapasiteyle çalışır. Bu etkin işleyiş sürecinde firmalar sadece normal kâr ile yetinmiş olurlar.

Artan, Azalan ve Sabit Maliyetli Endüstriler Arasındaki Farklılıkları Tartışmak

Sabit maliyetli endüstrilerde uzun dönem arz eğrisi tam esnektir.

Artan maliyetli endüstrilerde, endüstrinin genişlemesi faktör fiyatlarını ve minimum ortalama maliyeti arttırır. Endüstride daha yüksek fiyat düzeyinde daha çok çıktı üretilir. Sonuç olarak, daha çok çıktı daha yüksek fiyat düzeyinde arz edileceğinden uzun dönem arz eğrisi pozitif eğimli olacaktır.

Çok nadir de olsa, bazı endüstrilerde genişleme olduğunda, firmalar daha düşük faktör fiyatlarıyla karşılaşmaktadır. Bu gelişme piyasaya yeni firmaların girmesine neden olacaktır. Bunun yanında piyasa genişledikçe girdi fiyatları düşecektir. Bu gelişme piyasaya giren firma sayısını daha da arttırırken, aynı zamanda varolan firmaların da daha çok üretim yapmasına neden olacaktır. Bu tür endüstrilerin uzun dönem arz eğrisi aşağıya doğru eğimli olacaktır.

Kendimizi Sınayalım

1. Rekabet düzeyinin en yüksek olduğu piyasa yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

a. Tam rekabet
b. Monopolcü rekabet
c. Oligopol
d. Duopol
e. Monopol

2. Aşağıdakilerden hangisi tam rekabet piyasasının özelliklerinden biri **değildir?**

a. Çok sayıda alıcı ve satıcının olması
b. Alıcı ve satıcının tam bilgiye sahip olması
c. Firmanın fiyat belirleme gücünün tam olması
d. Piyasa giriş ve çıkışların çok kolay olması
e. Ürünlerin standardize edilmiş (homojen) olması

3. Tam rekabetçi firmanın karşılaşacağı talep eğrisinin esnekliği nasıldır?

a. Birim esnek talep
b. Tam esnek talep
c. Tam ineastik talep
d. İnelastik talep
e. Esnek talep

4. Tam rekabetçi firmanın ortalama hasılatı ve marjinal hasılatı ile ilgili aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

a. AR=MR
b. AR>MR
c. AR<MR
d. AR≥MR
e. AR≤MR

5. Rekabetçi firma çıktı kararını verirken aşağıdakilerden hangisini referans alır?

a. TR=TC
b. MR=ATC
c. TR=AVC
d. MR=MC
e. AR=ATC

6. AVC'nin minimum noktasından geçen fiyata ne ad verilir?

a. Aşırı kâr fiyatı
b. Başabaş fiyatı
c. Giriş fiyatı
d. Kontrol fiyatı
e. Kapanma fiyatı

7. Aşağıdakilerden hangisi tam rekabetçi firmanın kısa dönem arz eğrisidir?

a. MR'nin AVC'nin üzerinde kalan kısmı
b. ATC'nin AVC'nin üzerinde kalan kısmı
c. MC'nin AVC'nin üzerinde kalan kısmı
d. AR'nin AVC'nin üzerinde kalan kısmı
e. MR'nin ATC'nin üzerindeki kısmı

8. Tam rekabetçi firma kısa dönemde aşağıdakilerden hangisini değiştirebilir?

a. Ölçeğini
b. Kapasitesini
c. Girdilerin fiyatını
d. Ürünün satış fiyatını
e. Kapasite kullanım oranını

9. Tam rekabetçi firmanın uzun dönemde elde ettiği kâr düzeyi aşağıdakilerden hangisidir?

a. Aşırı kâr
b. Normal kâr
c. Net kâr
d. Fırsat kârı
e. Negatif kar

10. Herhangi bir piyasadaki kaynakların o piyasadaki tüketicilerin memnuniyetini azaltmaksızın bir başka piyasada kullanılmasının olanaksız olduğu durumu ne ad verilir?

a. Tahsis etkinliği
b. Marjinal etkinlik
c. Memnuniyet etkinliği
d. Fırsat maliyet etkinliği
e. Üretim etkinliği

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. a	Yanıtınız yanlış ise "Giriş" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. c	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabet Piyasasının Özellikleri" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. b	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabetçi Firmanın Karşılaşacağı Talep" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. a	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabetçi Firmanın Karşılaşacağı Talep" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. d	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabetçi Firmaların Kısa Dönem Davranışı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. e	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabetçi Firmaların Kısa Dönem Davranışı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. c	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabetçi Firmaların Kısa Dönem Davranışı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. e	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabetçi Firmaların Uzun Dönem Davranışı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. b	Yanıtınız yanlış ise "Uzun Dönem Arz" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. a	Yanıtınız yanlış ise "Tam Rekabet ve Etkinlik" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Çok farklı endüstri yapıları olmasına rağmen iktisatçılar bu endüstrileri dört başlıkta gruplandırırlar: Tam rekabet, monopolcü rekabet, oligopol ve monopoldür. Bu gruplandırmada; piyasadaki alıcı ve satıcı sayısı, firmaların fiyat belirleme gücü, ürünlerin niteliği, firmaların piyasaya giriş-çıkış kolaylığı, ve uzun dönem denge durumları dikkate alınır.

Sıra Sizde 2

Çünkü tam rekabet piyasasının özelliklerinin tümünü aynı anda taşıyan endüstrilerin nadir olmasıdır.

Sıra Sizde 3

Tam rekabet piyasasındaki firma fiyat alıcıdır. Firma malın fiyatını değiştiremediği için firmanın ortalama ve marjinal hasılatı her çıktı düzeyi için sabittir ve piyasa fiyatına eşittir. Fiyat düzeyi değişirse bu eşitlik bozulmaz. Eğer fiyat artarsa, ortalama maliyet ve marjinal maliyet de artar. Eğer fiyat düşerse, her iki maliyet de düşer.

Sıra Sizde 4

Tam rekabet piyasasındaki firma çıktı kararını MC=MR kuralına göre verir. Bu çıktı düzeyinde firmanın AR>ATC ise firma kârını maksimize eder. Eğer AR<ATC ise bu durumda firma zarar yapar. Bu durumda kritik konu, firmanın zararını minimize etme gayreti içine mi gireceği, yoksa piyasadan çıkma kararı mı vereceğidir. Eğer AR>AVC ise firma değişken maliyetlerini karşıladığı için piyasada kalma ve zararını minimize etmeye çalışacaktır. Eğer AR<AVC ise firma hiçbir maliyetini karşılayamamaktadır ve piyasadan çıkma kararı verir.

Sıra Sizde 5

Tam rekabetçi firma AVC'nin minimum noktasının altındaki fiyat düzeylerinde işi bırakmakta ve piyasadan çekilmektedir. Buna karşın minimum AVC=P düzeyinden itibaren fiyat arttıkça firma üretimini artırmaktadır. Çünkü firma yüksek fiyat düzeylerinde, genellikle, kârlarını arttırmak için çıktı miktarlarını arttırmaktadırlar.

Sıra Sizde 6

Piyasaya giriş çıkışların tamamlandığı uzun dönemde firma sayısı değiştiğinde, endüstrideki firmaların maliyetlerinin etkilenme derecesine göre endüstrinin sabit maliyetli, artan maliyetli veya azalan maliyetli olduğu ifade edilir. Endüstrinin sabit, artan veya azalan maliyetli olması endüstrinin uzun dönem arz eğrisini şekillendirir. Eğer sabit maliyetli endüstri ise uzun dönem arz eğrisi yatay eksene paralel; eğer artan maliyetli endüstri ise uzun dönem arz eğrisi pozitif; eğer azalan maliyetli ise uzun dönem arz eğrisi negatif eğimlidir.

Yararlanılan Kaynaklar

Brue, S. L., McConnell, C. R.ve Flynn, S. M. (2013). **Essentials of Economics Third Edition**, New York: McGraw-Hill Companies

Frank, R. H. ve Bernanke, B. S. (2009), **Principles of Microeconomics Fourth Edition**, New York: McGraw-Hill Companies.

Krugman, P., Wells, R. ve Graddy, K. (2013), **Essentials of Economics Third Edition**, New York: Worth Publisher.

Leeds, M. A., Allmen, P. ve Schiming, R. C. (2006), **Economics**, New Jersey: Pearson.

Mankiw, N. G. (2008). **Essentials of Economics Fifth Edition,** Mason: South-Western Cengage Learning.

Miller, R. l. (2013). **Economics Today, The Micro View Seventh Editi**on, Boston: Prentice Hall.

Slavin, S. L. (2002). **Economics Sixth Edition**, New York: McGeaw-Hill Companies.

Yıldırım, K. (Editör) (2015). **İktisada Giriş (Sekizinci Baskı),** Eskişehir: Nisan Kitabevi.

8

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- Eksik rekabeti ve eksik rekabetin tam rekabetten farklarını tanımlayabilecek,
- Firmaların karşılacağı talep eğrilerine göre firmaların piyasa güçlerini tartışabilecek,
- Monopolcünün kısa ve uzun dönem davranışlarını açıklayabilecek,
- Fiyat farklılaştırmasını tanımlayabilecek ve bu uygulamanın etkilerini tartışabilecek,
- Oligopolün özelliklerini açıklayabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Monopol
- Doğal Monopol
- Network Dışsallıkları
- Fiyat Farklılaştırma
- Ürün Farklılaştırma
- Stratejik Davranış
- Oyun Teorisi
- Fiyat Liderliği
- Dirsekli Talep Eğrisi

İçindekiler

İktisada Giriş I → Eksik Rekabet Piyasaları

- GİRİŞ
- MONOPOL (TEKEL) PİYASASI
- MONOPOLDE FİYAT FARKLILAŞTIRMASI
- MONOPOLCÜ REKABET PİYASASI
- OLİGOPOL
- TAM REKABETE KARŞI EKSİK REKABET
- TAM REKABET VE ETKİNLİK

Eksik Rekabet Piyasaları

GİRİŞ

Bir önceki bölümde gerçek hayatta nadiren görülen ve ideal piyasa yapısı olarak tanımlanan tam rekabet piyasasını incelemiştik. Gerçek hayattaki piyasalar bu ideal yapıdan değişik derecelerde sapmaktadır. İdealden sapan bu piyasaların tümü *eksik rekabet piyasası* olarak tanımlanmaktadır. Eksik rekabet piyasaları içerisinde bu idealden tümüyle sapıldığı piyasa yapısı monopoldür. Monopol (tekel) piyasada tek satıcı vardır ve ürünün yakın ikamesi yoktur. Bir an, iktisadi faaliyetlerimizi gerçekleştirdiğimiz tüm piyasaların monopol olduğunu düşünelim. Herhâlde hayat çekilmez olurdu. Neyseki, gerçek hayatta monopol piyasanın özelliklerini gösteren endüstri sayısı çok azdır. Gerçek hayatta en yaygın biçimde karşılaştığımız piyasa türleri, bu iki uç (tam rekabet ve monopol) piyasa yapısı arasında kalan monopolcü (tekelci) rekabet piyasası ile oligopoldür. Monopolcü rekabet piyasalarına; şampuan, sabun, diş macunu, deterjan gibi piyasaları örnek verebiliriz. Yüksek yatırım gerektiren ve bundan dolayı da girişi zor olan oligopole de otomobil, hava yolları piyasalarını örnek olarak verebiliriz. Bu bölümün amacı eksik rekabet piyasası türlerini açıklamaktır. Bu açıklamalara ideal yapının tam zıttı olarak tanımlayabileceğimiz monopolle başlayacağız. Monopolü, monopolcü (tekelci) rekabet ve oligopol piyasaları izleyecektir. Bu bölümde son olarak, eksik rekabet piyasalarının tam rekabet piyasasıyla etkinlik açısından karşılaştırmasına yer verilecektir.

MONOPOL (TEKEL) PİYASASI

Yakın ikamesi olmayan bir malın veya hizmetin tek üreticisinin veya sunucusunun tek firma olduğu piyasa yapısına *monopol (tekel) piyasası* denir. Böyle bir piyasada yer alan firma monopolcü (tekelci) firma olarak isimlendirilir. Monopolcü firma sektörün tüm üretimini gerçekleştirdiği için aynı zamanda sektörü temsil etmektedir. Monopolcü firmayı bir mal veya hizmetin tek üreticisi veya sunucusu yapan güç, ürettiği veya sunduğu mal veya hizmetin ya hiç ikamesinin mümkün olmaması ya da yakın ikamesinin olmayışıdır. Bu durum monopolcü firmanın faaliyet gösterdiği sektöre yeni firmaların girmesine doğal bir engel oluşturur. Monopolcü firma faaliyette bulunduğu sektörde homojen mal satabileceği gibi farklılaştırılmış malda satabilir. Aynı üretici tarafından bir malın farklı alıcı gruplarına farklı fiyat veya kalitelerden satılmasına *farklılaştırılmış mal* denir. Monopolcü güce sahip olan bir firma, ürettiği ürünün miktarını kontrol ederek ürünün piyasa fiyatını belirleme gücüne sahiptir. Bu nedenle monopolcü firma, fiyat belirleyici veya fiyat yapıcı olarak tanımlanır.

Monopol Piyasasına İlişkin Özellikler

Monopol piyasasını belirgin kılan ve onu diğer piyasa yapılarından ayırt eden özellikleri şunlardır:

- Monopolcü firmanın, ikamesi mümkün olmayan veya yakın ikamesi bulunmayan bir mal veya hizmetin piyasadaki tek üreticisi veya suncusu olması,
- Monopolcü firmanın piyasa fiyatını belirlemede önemli güce sahip olması,
- Monopolcü firmayı rekabetten koruyan ve piyasaya yeni firmaların girmesini engelleyen kısıtların bulunmasıdır.

Giriş engeli, bir endüstiyi firmaların girişine karşı koruyan herhangi bir koşulu ifade eder.

Piyasa gücü, monopolcünün çıktıyı azaltarak fiyatları rekabetçi düzeyin üzerine çıkarma yeteneğidir.

Yeni firmaların piyasaya **girişini engelleyen** faktörlerin veya kısıtların varlığı monopolcü piyasanın oluşumuna zemin hazırlar. Bu faktörler aynı zamanda **piyasa gücü**nün de kaynaklarıdır. Piyasa gücünün kaynakları; ölçek ekonomileri, patentler ve telif hakları, kritik hammaddelerin özel mülkiyeti, kamu ayrıcalıkları ve network dışsallıkları şeklinde sıralamak mümkündür.

Ölçek Ekonomileri ve Doğal Monopol: Piyasaya yeni girecek olan firmalar başlangıçta doğal olarak, piyasada faaliyet gösteren firmaya nazaran daha küçük üretim düzeylerinde piyasaya girerler. Mevcut firmanın büyük ölçekte üretim yapması nedeniyle yeni firmalara göre ortalama toplam maliyeti daha düşüktür. Piyasada faaliyet gösteren firmanın daha düşük ortalama toplam maliyetle üretim yapıyor olması, bu firmaya piyasaya yeni girecek olan firmalar karşısında bir maliyet avantajı sağlamaktadır. Bu avantaj aynı zamanda yeni firmaların piyasaya girişini engellemektedir. Piyasadaki mevcut firma ölçek ekonomileri sayesinde üretimini daha düşük maliyetle gerçekleştirmekte ve malını daha düşük bir fiyattan satabilmektedir. Ölçek ekonomilerinin sonucu olan monopole ***d**oğal monopol* denir.

Patentler ve Telif Hakları: Patent haklarını güvence altına alan hukuki düzenlemelerin varlığı, patent hakkına sahip firmayı rakip firmalara karşı korumaktadır. Bu tür düzenlemelerin varlığı rakip firmaların aynı malı belli bir süre için üretmesini yasaklamaktadır. Örneğin, Amerikan patent yasalarına göre 20 yıl süreyle icatları kullanma hakkı mucide aittir. Aynı şekilde, telif hakları da yazılım, müzik, kitap, film ve diğer yayınlanmış çalışmaların fikir sahiplerini haksız rekabetten korumaktadır. Patent ve telif hakkı alınmış bir ürünün yasalarca belirtilen süre boyunca diğer firmalar tarafından üretilmesi yasaklanmaktadır ve bu yasal hakları elinde bulunduran firma bu süre zarfında *yasal monopol*dür.

Kritik Hammaddelerin Özel Mülkiyeti: Kritik hammaddelerin mülkiyet hakkının belli bir şahıs veya tüzel kişiye ait olması da monopolün oluşmasına neden olabilir. Örnek olarak Etibank'ın bor ve gümüş madenlerinin arzını kontrol etmesini gösterebiliriz.

Kamu Ayrıcalıkları: Hükûmet imtiyazlar ve lisanslarla piyasaya giriş için yasal engeller meydana getirir. Belli bir ürünün üretiminin veya hizmetin sunumunun devlet veya yerel yönetim tarafından imtiyazlı bir şekilde tek firmaya verilebilmesine *imtiyaz* denir. Bu durumda rakiplerin piyasaya girişleri yasal olarak engellenmiş olunmaktadır. Mesela İstanbul'un gaz dağıtımının belediye tarafından sadece İGDAŞ'a verilmesi buna güzel bir örnektir. ***Lisans*** ise bir piyasaya veya uzmanlık alanına giriş için devlet tarafından yapılan düzenlemeye denir. Lisansta bir hizmeti yapmak için gerekli şartlar ve kriterler belirtilmektedir. Bu şart ve kriterleri sağlayan firma devlet tarafından verilecek olan lisans belgesi sayesinde piyasada faaliyette bulunabilir. Lisans belgesini elde edemeyen firmalar yasal açıdan piyasaya giremezler. Örneğin, Türkiye'de her bir bölgenin elektrik dağıtım lisansı sadece tek firmaya verilmektedir.

Network (Ağ) Dışsallıkları: Bir an için İnternet bağlantısına sahip tek kişi olduğunuzu düşünün, sahip olduğunuz şeyin sizin için değeri nedir? Bu sorunun cevabı kocaman bir *hiç*tir. Sahip olduğunuz bağlantı ancak diğer insanlarla sizi birleştiriyor ise değerlidir. Genelde daha çok kişiyle iletişim hâlinde oldukça, İnternet bağlantısı sizin için daha de-

ğerli olacaktır. Özetle, bir birey için mal veya hizmetin değeri, aynı mal veya hizmet daha çok kişi kullanıldığında daha büyüktür. Bu fenomene network dışsallıkları denir. Network dışsallıkları özellikle ekonominin teknoloji ve telekominikasyon sektörlerinde yaygındır. Netwok dışsallığı meydana geldiğinde, en büyük kullanıcı networkuna sahip firma yeni müşterileri cezbetmede bir avantaja sahip olacaktır. Bu avantaj firmaya monopol bir güç sağlamaktadır. Örnek olarak; sürekli kendisini geliştirmesi, yazılımlarıyla sağladığı kolaylık ve kullanıcının erişebilirliğinin yüksek olması, yoğun olarak kullandığımız uygulama programlarının çok büyük bir bölümü sadece Windows işletim sistemi altında çalışması vb. nedenlerle şu an tüm kişisel bilgisayarların %90'dan fazlasında Microsoft Windows işletim sisteminin kurulu olması verilebilir.

Monopoller niçin ortaya çıkar?

SIRA SİZDE 1

Kısa Dönemde Monopolcü Firmanın Talep ve Toplam Hasılat Eğrisi

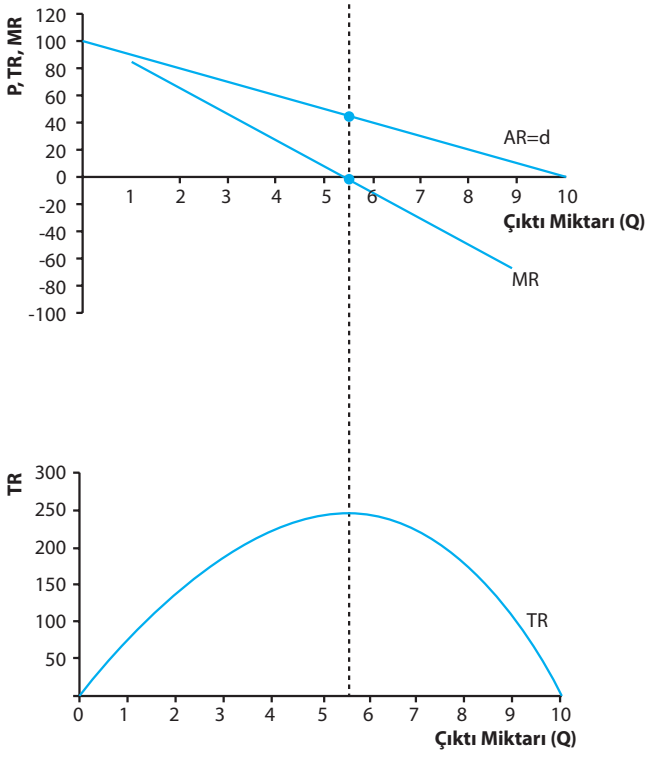
Tam rekabet piyasasında hiçbir firmanın tek başına piyasada oluşan fiyatı etkileme ve belirleme gücüne sahip olmadığını, piyasada oluşan fiyatı veri aldığını belirtmiştik. Diğer taraftan monopol piyasasındaki bir firma piyasada oluşacak fiyatı etkileme ve belirleme gücüne sahiptir. Monopolcü firma üretim miktarını arttırarak piyasada oluşacak fiyatı düşürebilir veya üretim miktarını azaltarak piyasada oluşacak fiyatı arttırabilir. Monopolcü firma malın piyasadaki tek üreticisi ve sunucusu olduğundan malın arz edilen miktarını kontrol ederek piyasa fiyatını etkiler. Monopol piyasasında malın tek arzcısı monopolcü firma olduğundan, piyasa talep eğrisi ile monopolcü firmanın talep eğrisi aynıdır. Tam rekabet piyasasında bir firma piyasa fiyat düzeyinde yatay eksene paralel tam esnek talep doğrusuyla karşı karşıya iken monopol piyasasındaki monopolcü firma negatif eğimli bir talep doğrusuyla karşı karşıyadır. Talep doğrusunun negatif eğimli azalan görünümlü olmasının nedeni, monopolcü firmanın ürettiği ürünün satılan miktarını arttırmak için malın piyasa fiyatını düşürmek zorunda olmasıdır. Malın satılan miktarı ile piyasa fiyatı arasındaki bu ters yönlü ilişki monopolcü firmanın talep doğrusunun negatif eğimli azalan görünümlü bir doğru olmasına yol açar. Tam rekabet piyasasında olduğu gibi monopol piyasasında da firmanın talep doğrusu ile ortalama hasılat doğrusu aynıdır. Fakat tam rekabet piyasasında ortalama hasılat doğrusu yatay eksene paralel bir doğru iken monopol piyasasında ortalama hasılat doğrusu monopolcü firmanın talep doğrusudur. Monopolcü firmanın marjinal hasılat doğrusu da azalan bir doğru görünümündedir ve ortalama hasılat (talep) doğrusunun altındadır. Bunun nedeni monopolcü firmanın daha fazla mal satabilmesi için malın fiyatını düşürmek zorunda olmasıdır. Monopolcü firma daha fazla mal satmak için malın fiyatını düşürdükçe, satılan her bir ilave birimin toplam hasılata yaptığı katkı (marjinal hasılat düzeyi) malın birim fiyatından daha az olmaktadır. Malın birim fiyatının marjinal hasılattan daha büyük olması durumu her bir satış düzeyi için geçerliliğini koruduğundan, monopolcü firmanın marjinal hasılat doğrusu tüm satış düzeylerinde ortalama hasılat doğrusunun altında yer alır.

Tablo 8.1 yapılan bu açıklamalara bir örnek yardımıyla açıklık getirmektedir. Tablodan anlaşılacağı gibi, tüm satış miktarları için marjinal hasılat değerleri birim satış fiyatının altında kalmaktadır. Toplam hasılat marjinal hasılatın sıfır düzeyine ulaştığı 5 birimlik satış miktarında maksimum düzeyine ulaşmaktadır. Tabloda ortalama hasılat değerleri ile malın piyasa birim fiyatları aynıdır. Bu nedenle monopolcü firmanın ortalama hasılat doğrusu ile talep doğrusu aynıdır.

Tablo 8.1
Monopolcü Firmanın TR, MR ve AR Değerleri

Çıktı Miktarı (Q)	Fiyat (P)	Toplam Hasılat (TR = P x Q)	Ortalama Hasılat (AR = TR / Q = P)	Marjinal Hasılat MR = ΔTR / ΔQ
0	100	0	-	
				90
1	90	90	90	
				70
2	80	160	80	
				50
3	70	210	70	
				30
4	60	240	60	
				10
5	50	250	50	
				-10
6	40	240	40	
				-30
7	30	210	30	
				-50
8	20	160	20	
				-70
9	10	90	10	
				-90
10	0	0	0	

Grafik 8.1
Monopolcü Firmanın TR ve MR, AR Eğrileri



Tablo 8.1'deki değerler yardımıyla Grafik 8.1'in üst panelinde monopolcü firmanın AR ve MR doğruları ve alt panelinde TR eğrisi çizilmiştir. Üst panelde görüldüğü gibi MR doğrusu daima AR doğrusunun altındadır. Her iki doğruda negatif eğimli azalan bir doğru görü-

nümündedir. Monopolcü firmanın toplam hasılatı 5 birimlik satış düzeyine kadar azalarak artmaktadır. Bunun nedeni, bu aralıkta monopolcü firmanın marjinal hasılat değerlerinin daima pozitif değerlerden oluşması fakat her bir ilave satılan birim için bu marjinal hasılat değerlerinin sürekli azalıyor olmasıdır. Beş birimlik satış düzeyinde marjinal hasılat sıfırdır ve bu satış düzeyinde monopolcü firmanın toplam hasılatı maksimum düzeyine ulaşmıştır. Beş birimden sonraki her bir satış düzeyinde marjinal hasılat negatif değerler almaktadır ve bu satış düzeyinden sonra toplam hasılat sürekli olarak azalmaktadır. Toplam hasılatın önce azalarak artışı, 5 birimlik satış düzeyinde maksimum değerine ulaşması ve daha sonra sürekli olarak azalması Grafik 8.1 alt panelde rahatlıkla görülmektedir.

Özetle; tam rekabet piyasasında firmanın ortalama hasılat, marjinal hasılat ve talep doğruları yatay eksene paralel aynı doğrular iken; monopolcü firmanın ortalama hasılat, marjinal hasılat ve talep doğruları negatif eğimli doğrulardır. Ayrıca monopolcü firmanın ortalama hasılat doğrusu daima marjinal hasılat doğrusu üzerinde yer alır.

Firmaların karşılaştıkları talep eğrilerinin görünümü firmaların fiyat belirleme gücü hakkında bilgi verir mi? Açıklayınız.

SIRA SİZDE 2

Kısa Dönemde Monopolcü Firmanın Kâr Maksimizasyonu

Monopolcü bir firma için kârını maksimize etmenin şartı; marjinal maliyeti marjinal hasılata eşit kılmaktır. Dolayısıyla monopolcü bir firma marjinal maliyetini marjinal hasılatına eşit kıldığı üretim miktarında kârını maksimum düzeyine çıkarmış olur. Şimdi aşağıda Tablo 8.2'de verilen örnek yardımıyla monopolcü bir firmanın kısa dönem kâr maksimizasyonunu nasıl gerçekleştirdiğini açıklayalım. Öncelikle tabloda yer alan ATC, MC, TR ve MR değerlerinin önceki kısımlarda verdiğimiz formüller yardımıyla hesaplandığını belirtmekte fayda vardır.

Q	VC	FC	TC	AVC	ATC	MC	AR	TR	MR	Kar
0	0	96	96				92	0		-96
						40			82	
1	40	96	136	40	136		82	82		-54
						20			62	
2	60	96	156	30	78		72	144		-12
						12			42	
3	72	96	168	24	56		62	186		18
						10			10	
4	82	96	178	20,5	44,5		49	196		18
						16			2	
5	96	96	192	19,2	38,4		41	205		13
						24			-18	
6	120	96	216	20	36		32	192		-24
						40			-38	
7	160	96	256	22,8	36,6		22	154		-102
						64			-58	
8	224	96	320	28	40		12	96		-224
						88			-78	
9	312	96	408	34,7	45,3		2	18		-390

Tablo 8.2
Monopolcü Firmanın Kâr Maksimizasyonu

Madem monopolcü firma için kârı maksimize etmenin şartı MC = MR ise, monopolcü firmanın kârını maksimum yaptığı üretim düzeyini marjinal maliyet ile marjinal hasılat değerlerine bakarak belirleyebiliriz. Tablodan MR ile MC değerlerine baktığımızda iki değerin birbirine eşit olduğu üretim düzeyinin 4 birim olduğu görülür. Bu 4 birimlik üretim düzeyinde $MR = MC = 10$, $P = AR = 49$ ve firmanın ulaştığı maksimum kâr düzeyi

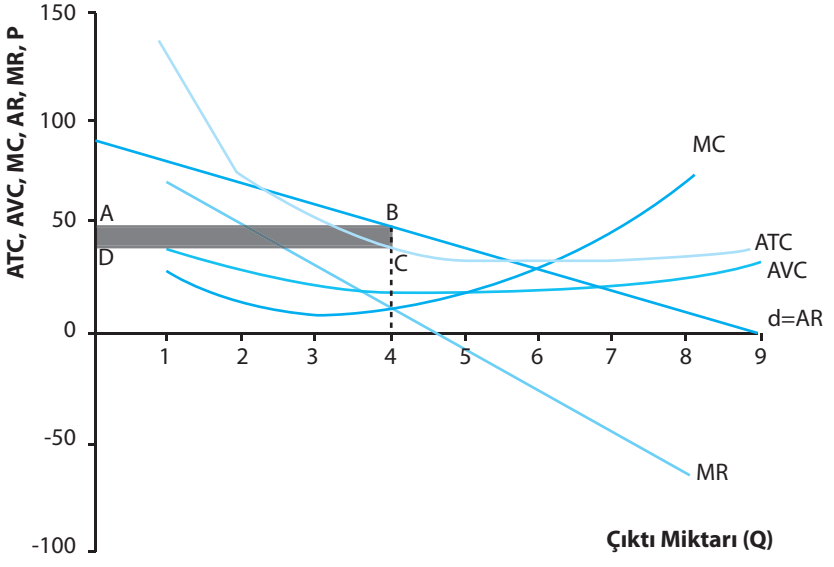
18'dir. Bu üretim düzeyinde MP'de sıfırdır. ***Marjinal kâr***, firmanın bir birim daha fazla üretip satması sonucunda toplam kârda meydana getirdiği değişim olarak tanımlanabilir ve marjinal kâr (MP) aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır:

$$MP = \frac{Toplam\ Kârdaki\ Değişim}{Üretim\ Miktarındaki\ Değişim} = \frac{\Delta TP}{\Delta Q}$$

Dolayısıyla marjinal maliyetin marjinal hasılata eşit olduğu veya marjinal kârın sıfır olduğu üretim düzeyi olan 4 birimlik üretim düzeyi monopolcü firmanın kârını maksimum yapan üretim düzeyidir. Bu 4 birimlik üretim düzeyinin dışındaki hiçbir üretim düzeyi bu şartı sağlamamaktadır. Firma bu 4 birimlik üretimin her bir birimini 49 TL'den satarak kârını maksimum yapar.

Grafik 8.2

Monopolcü Firmanın Kâr Maksimizasyonu



Monopolcü firmanın kısa dönem kâr maksimizasyonunu Grafik 8.2'de verilen MC, MR ve ATC eğrileri yardımıyla da belirleyebiliriz. Şekilde kârı maksimize etmenin şartı olan; *MR=MC* şartının sağlandığı üretim düzeyi 4 birimlik üretim düzeyidir. Bu üretim düzeyinden talep doğrusuna (d) çıkılan dikmenin dikey eksende yer alan karşılığı olan 49 değeri malın satılacağı birim fiyatı verir. Bu dikmenin ATC eğrisini kestiği noktanın dikey eksende yer alan karşılığı olan 44,5 değeri de bu 4 birimlik üretim düzeyindeki ortalama toplam maliyeti verir. Firmanın toplam hasılatı 49 *x* 4 = 196'dır. Firmanın 4 birimlik üretim için katlandığı toplam maliyeti ise 44,5 x 4 = 178'dir. Toplam hasılat ile toplam maliyet arasındaki fark tarafından verilen toplam kar ise *196 - 178 = 18*'dir ve bu ABCD alanına eşittir. Böylelikle grafik yardımıyla da firmanın karını maksimum yapan üretim düzeyinin 4 birim olduğunu ve bu üretim düzeyinde gerçekleştirilen maksimum kar düzeyinin 18 TL olduğunu görmekteyiz.

Uzun Dönemde Monopolde Denge

Hatırlanacağı gibi tam rekabet piyasasında kısa dönemde var olan aşırı (normal üstü) kâr uzun dönemde piyasaya yeni firmaların girmesiyle ortadan kalkar; tüm firmalar sıfır ekonomik kâr elde eder. Buna karşın, monopol piyasasında monopolcü firma söz konusu sektörde üretimi gerçekleştiren tek firma olduğundan piyasaya yeni firmaların girmesi

mümkün değildir. Bundan dolayı kısa veya uzun dönemde monopol piyasasında yer alan firma sayısı değişmemekte ve piyasada sadece monopolcü firma faaliyet göstermektedir. Piyasaya uzun dönemde yeni firmaların giremediği böyle bir durumda monopolcü firma kısa dönemde elde ettiği aşırı kârı uzun dönemde de elde etmeye devam eder. Dolayısıyla monopol piyasasının doğası gereği piyasada rekabetin olmayışı monopolcü firmanın uzun dönemde de aşırı kâr elde etmesine imkân verir.

Monopolde Fiyat Farklılaştırması

Bir mala ilişkin piyasa talep eğrisi, değişik fiyatlardan malı satın almak isteyenlerin bireysel taleplerinin yatay toplamıdır. Piyasa arz ve talep eğrilerinin kesiştiği noktada malın piyasa fiyatı oluşur. Bir malı piyasada oluşan fiyatın üzerinde bir fiyattan veya altında bir fiyattan satın almaya hazır olan tüketiciler vardır. Fiyat belirleme gücü tam olan bir monopolcü firma ürettiği malı her tüketiciye aynı fiyattan satmak yerine, söz konusu malı farklı tüketici gruplarına farklı fiyatlardan satma yoluna giderek kârını arttırmak isteyebilir. Monopolcü firmanın aynı malı farklı tüketici gruplarına farklı fiyatlardan satılmasına ***fiyat farklılaştırması*** denir. Fiyat farklılaştırmasının en yoğun uygulandığı sektörlerden biri hava yolu taşımacılığıdır. Hava yolu şirketi müşterileri arasında *ekonomi sınıfı* ve *businness sınıf* şeklinde ayrıma giderek, her bir sınıfa farklı fiyattan bilet satarak kârını arttırmaya çalışır. Her ne kadar her iki sınıfa ait müşteriler birbirinden farklı fiyat ödese de nihayetinde her iki sınıf da A noktasından B noktasına ulaşmış olmaktadır.

Fiyat farklılaştırması, fiyat belirleme gücü tam olan bir firmanın aynı malı farklı tüketicilere farklı fiyattan satmasıdır. Her monopol fiyat farklılaştırması yoluyla kârını maksimize edemez.

Her monopol fiyat farklılaştırmasına gidemez. Bir firmanın fiyat farklılaştırmasına gidebilmesi için bazı şartları aynı anda sağlaması gerekir. Bu şartlar şunlardır:

- Firmanın fiyat belirleme gücü tam olmalıdır.
- Firma tüketicilerini tam olarak birbirinden ayırabilmelidir ve tanımlamalıdır.
- Firmanın sattığı malın faydası sadece malı satan alan kişiyle sınırlı olmalıdır. Satın alan bu malı üçüncü kişilere satamamalıdır.

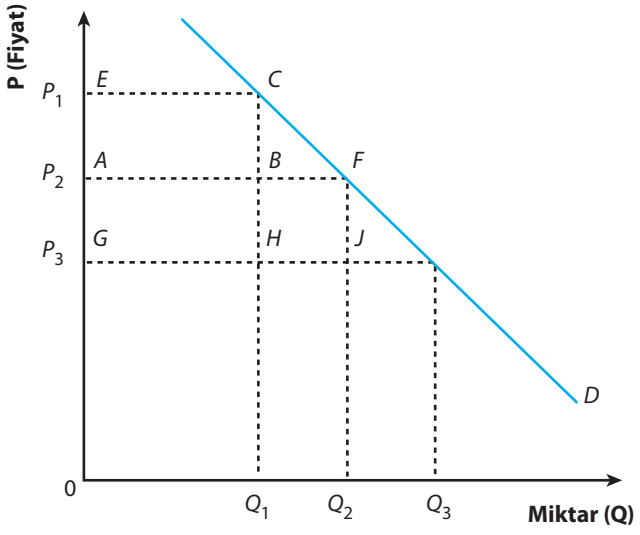
Fiyat farklılaştırması üç farklı biçimde olabilir. Bunlar; birinci derece fiyat farklılaştırması, ikinci derece fiyat farklılaştırması ve üçüncü derece fiyat farklılaştırmasıdır. Monopolcü firmanın ürettiği her bir birim malı ayrı ayrı mümkün olabilecek en yüksek fiyattan tüketicilere satmasına *birinci derece (mükemmel) fiyat farklılaştırması,* monopolcü firmanın ürettiği toplam malın ilk kısmını en yüksek fiyattan ve ondan sonraki kısımları ise giderek azalan fiyatlardan satmasına ise *ikinci derece (blok) fiyat farklılaştırması* denir. Örneğin; monopolcü firma ilk 50 birimi 100 TL'den, sonraki 80 birimi 70 TL'den, daha sonraki 60 birimi 55 TL'den vb. biçimde satma eğilimindeyse, monopolcü firma ikinci dereceden fiyat farklılaştırmasına gitmiş olur. Monopolcü firmanın ürettiği mal için farklı piyasalarda farklı fiyat uygulaması veya tüketicileri belli kriterler dâhilinde farklı gruplara ayırıp, her bir grup için farklı fiyat uygulamasına *üçüncü derece (pazar) fiyat farklılaştırması* denir. Örneğin; TCDD'nin asker, öğrenci ve yaşlılara %20 indirimli bilet fiyatı uygularken bu sınıfa girmeyen kişilerden normal bilet ücreti talep etmesini üçüncü dereceden fiyat farklılaştırmasına örnek verebiliriz.

Monopolcü firmanın fiyat farklılaştırmasına gitmesinin nedeninin kârını arttırmak olduğunu belirtmiştik. Monopolcü firma fiyat farklılaştırması sonucunda tüketici rantlarını kendisine transfer ederek kârını arttırmış olur. Şimdi bu durumu ikinci derece fiyat farklılaştırmasına dayalı olarak Grafik 8.3 yardımıyla açıklayalım. $P_1 > P_2 > P_3$ olduğu varsayımında, monopolcü firma Q_3 kadar olan toplam üretimini P_3 gibi tek bir fiyattan satmak yerine fiyat farklılaştırmasına gitmeyi tercih edebilir. Fiyat farklılaştırması sonucunda monopolcü firma Q_3 kadar olan toplam üretiminin: Q_1 kadar olan kısmını P_3 gibi tek bir fiyattan satmak yerine P_1 gibi daha yüksek bir fiyattan satarak ECHG alanı kadarlık bir tüketici rantını; Q_1'den Q_2'ye kadar olan kısmını P_3 gibi tek bir fiyattan satmak yerine

P_2 gibi daha yüksek bir fiyattan satarak BFJH alanı kadarlık bir tüketici rantını kâra dönüştürmüş olur. Dolayısıyla monopolcü firma fiyat farklılaştırmasına giderek ECHG alanı ile BFJH alanının toplamından oluşan EGJFBC alanı kadar bir tüketici rantını kâra dönüştürmüş olur. Böylece monopolcü firma fiyat farklılaştırmasına gitmekle kârını arttırır.

Grafik 8.3

Monopolde İkinci Dereceden Fiyat Farklılaştırması



SIRA SİZDE 3

Her monopol fiyat farklılaştırması yapabilir mi? Niçin?

MONOPOLCÜ(TEKELCİ) REKABET PİYASASI

Monopolcü rekabet piyasası bünyesinde belli oranlarda hem monopol piyasasının hem de tam rekabet piyasasının özelliklerini barındırır. Fakat piyasanın temel özellikleri dikkate alındığında tam rekabet piyasasına daha yakın bir piyasa yapısı olduğu ifade edilebilir. Monopolcü rekabet piyasasını farklılaştırılmış ürün piyasasında faaliyet gösteren firmalar oluşturur. Benzer türde farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği, göreceli olarak çok sayıdaki firmanın faaliyette bulunduğu, firmaların belli ölçüde fiyat belirleme gücüne sahip olduğu, piyasaya giriş ve çıkışların nispeten kolay olduğu ve piyasadaki firmaların tümünün uzun dönemde sadece normal kâr elde ettiği piyasaya *monopolcü rekabet piyasası* denir.

Monopolcü Rekabet Piyasasının Özellikleri

Bir piyasa yapısını monopolcü rekabet piyasası olarak tanımlayabilmek için belli başlı özelliklere sahip olması gerekir. Bu özellikler aşağıdaki biçimde açıklanabilir:

- *Piyasada birbirinden bağımsız hareket eden çok sayıda alıcı ve satıcı vardır.* Monopolcü rekabet piyasasında faaliyet gösteren çok sayıda firma olmasına rağmen bu sayı tam rekabetteki kadar çok değildir. Bundan dolayı monopolcü rekabet piyasasında yer alan firmaların herbiri piyasada belli bir paya sahiptir. Firmaların çok sayıda olması, monopolcü rekabet piyasasında firmaların üretilecek miktar ve fiyat konusunda anlaşarak birlikte hareket etmelerini zorlaştırır. Tam rekabet piyasasında piyasa fiyatı firmalar için veri iken, monopolcü rekabet piyasasında firmalar belli bir aralık içinde fiyatı etkileyebilmektedir.
- *Firmalar kârlarını maksimize etmek için ürün farklılaştırmasına giderler.* Monopolcü rekabet piyasasının en belirgin özelliği, homojen bir mal yerine piyasada farklılaştırılmış malların üretilmesidir. Bunun nedeni, her bir firmanın kendi ürününü

piyasada yer alan diğer firmaların benzer ürünlerinden farklılaştırarak, kısmi monopol güce sahip olma isteğidir. Bu kısmi monopol güç sayesinde firmalar farklılaştırılmış ürünlerine ilişkin fiyatı belirleme ve kontrol etme gücüne kavuşurlar. Monopolcü rekabet piyasasında her bir firma kendi ürününe ilişkin kısmi monopol güce sahip olduğundan her bir firmanın ürününe ait talep eğrisi negatif eğimli azalan görünümlüdür.

- *Firmaların ürünlerinde yapacağı farklılaştırma gerçek bir farklılaştırma olabileceği gibi yapay (suni) bir farklılaştırma da olabilir***.** Gerçek anlamda ürün farklılaştırmasından kastedilen şey, ürünlerin fiziksel özelliklerinde yapılacak olan değişikliklerdir. Mesela, iki deterjan markasının kimyasal bileşenlerinin birbirinden tamamen veya kısmen farklı olması buna bir örnektir. Yapay anlamda ürün farklılaştırmasından kastedilen şey; üründe fiziksel anlamda bir farklılaşma olmamasına rağmen ürünün ambalajında, reklamında, markasında, satış koşullarında (taksitlendirmesinde), satış sonrası servis hizmetleri, garanti süresi gibi konularda yapılan farklılaştırmadır. Mesela aspirin ister Bayer firmasınca üretilsin isterse bir başka firmalar tarafından üretilsin üretiminde kullanılan kimyasal formül aynıdır. Fakat bazı tüketiciler Bayer marka aspirinin daha etkili olduğu kanısında olduklarından sadece bu markayı tercih edebilirler.
- *Ürün farklılaştırması* piyasada çok sayıda birbiriyle ikame edilebilir ürünün olması anlamına gelir. Ürünlerin birbirleriyle ikame edilebilirliği firmanın karşılaşacağı talebin fiyat esnekliğini etkiler. Diğer şartlar sabitken, monopolcü rekabet piyasasında ürünün ikame edilebilirliği arttıkça, talebin fiyat esnekliği de artacaktır. Bundan dolayı monopolcü rekabet piyasasında firmanın karşılaşacağı talep eğrisi tam rekabet piyasasındaki gibi sonsuz esneklikte yatay eksene paralel bir eğri olmadığı gibi monopol piyasasındaki kadar da dik eğimli değildir. Monopolcü rekabet piyasasında çok sayıda satıcının varlığı piyasada rekabet yaratmasına karşın **ürün farklılaştırması** da firmalara kısmi monopol gücü elde etmelerine imkân verir. Monopolcü rekabet piyasasında firmalar birbirleriyle rekabet ederken reklam, marka ve promosyon gibi fiyat dışı rekabet araçlarını kullanırlar.
- *Piyasaya giriş ve çıkışlar serbest ve kolaydır.* Tam rekabet piyasasında olduğu gibi monopolcü rekabet piyasasında da yeni firmaların piyasaya girmesinin veya piyasada faaliyet gösteren bir firmanın piyasadan çıkmasının önünde engel yoktur. Bu özellik nedeniyle, tam rekabet piyasasında olduğu gibi monopolcü rekabet piyasasında tüm firmalar sadece normal kâr elde ederler.

Ürün farklılaştırması, bir firmanın tasarım ve kalite gibi eklentilerle mal ve hizmetlerini rakiplerininkinden ayırmaya gayretidir. Ürün farklılaştırması bir fiyat dışı rekabet aracıdır.

Günlük hayatta monopolcü rekabet piyasa koşullarının geçerli olduğu sektörlere örnek olarak: hazır giyim, ayakkabı, deterjan, şampuan, diş macunu, gıda sektörlerini verebiliriz.

Monopolcü rekabet piyasasının temel özellikleri nelerdir?

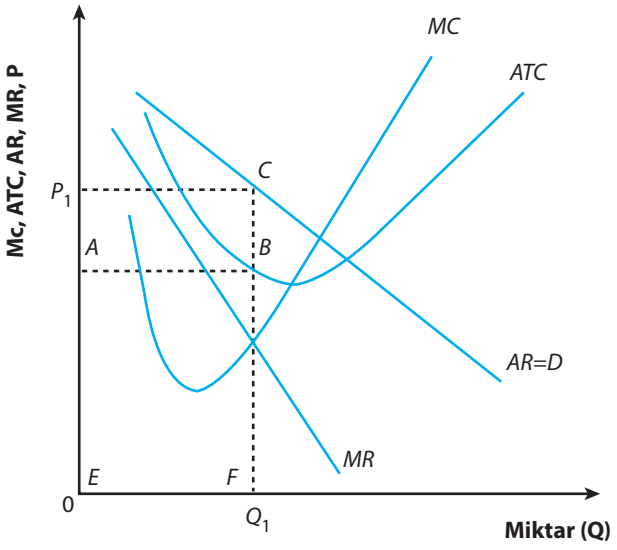
SIRA SİZDE 4

Monopolcü Rekabet Piyasasında Kısa Dönem Dengesi

Monopolcü rekabet piyasasında farklılaştırılmış ürünlerin birbirleriyle ikame edilebilir olduğunu ve ürünlerin ikame edilebilirliği arttıkça talebin fiyat esnekliğinin de arttığını ve bundan dolayı da söz konusu piyasada firmaların daha esnek olan bir talep eğrileri ile karşı karşıya kaldığını belirtebiliriz. Bu bağlamda monopolcü rekabet piyasasındaki firmalar için talep eğrisi monopol piyasasındaki talep eğrisine göre daha yatık ve daha esnektir. Bu durum aşağıda verilen Grafik 8.4'te rahatlıkla görülmektedir.

Grafik 8.4

Monopolcü Rekabet Piyasasında Kısa Dönem Dengesi



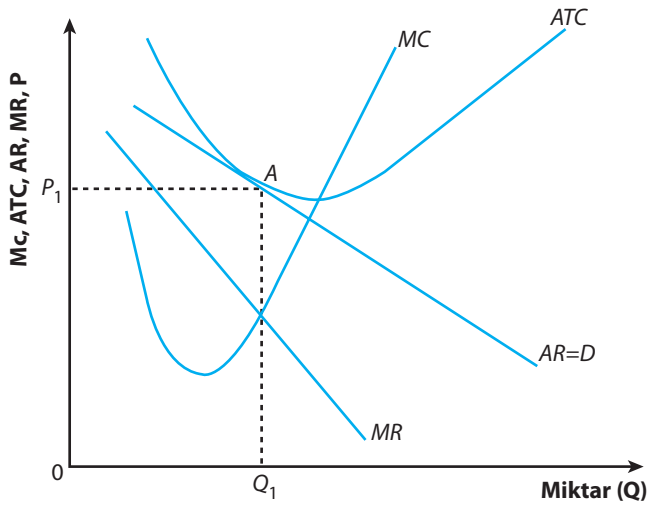
Monopolcü rekabet piyasasında da denge şartı (kârın maksimum olduğu nokta) marjinal hasılatın marjinal maliyete eşit olduğu üretim düzeyi tarafından sağlanır. Grafikte bu şartın sağlandığı üretim düzeyinin Q_1 üretim düzeyi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla firma Q_1 miktarda üretimi P_1 fiyatından satarak kârını maksimize eder. Firmanın elde ettiği toplam hasılat ise malın fiyatı olan P_1 ile Q_1 miktarının çarpımından elde edilen P_10Q_1C alanı tarafından verilir. Firmanın birim başına katlandığı maliyeti ifade eden ortalama toplam maliyet ise 0A yüksekliğine eşittir. Böylece firmanın Q_1 miktar üretimi gerçekleştirmek için katlandığı toplam maliyet $A0Q_1B$ alanı tarafında verilir. Elde edilen toplam kâr miktarı ise: toplam hasılatı gösteren P_10Q_1C alanının toplam maliyeti gösteren $A0Q_1B$ alanından çıkarılması sonucu elde edilen P_1ABC alanı tarafından verilir. Bundan dolayı P_1ABC alanı firmanın elde ettiği maksimum kâr miktarını gösterir.

Monopolcü Rekabet Piyasasında Uzun Dönem Dengesi

Monopolcü rekabet piyasasında kısa dönemde piyasada faaliyet gösteren firmaların aşırı kârlar elde etme imkânına sahip olduğunu belirtmiştik. Kısa dönemdeki bu aşırı kârların varlığı ve piyasaya giriş çıkışların serbest olmasından dolayı uzun dönemde piyasaya yeni firmaların girmesine sebebiyet verir. Piyasaya yeni firmaların girmesi ile piyasada faaliyet gösteren firma sayısı artar ve bu da piyasada üretilen toplam ürün miktarını arttırır. Piyasa arzının (üretilen toplam ürün miktarının) artması malın piyasa fiyatı üzerinde aşağı doğru (yani düşüş yönünde) baskı yaratır. Fiyatlar üzerindeki bu düşüş yönlü baskı, malın piyasa fiyatı ortalama toplam maliyetlerine eşitleninceye kadar devam eder. Monopolcü rekabet piyasasında uzun dönem dengesi (kârın maksimum olduğu durum), marjinal hasılatın marjinal maliyete ve malın piyasa fiyatının ortalama toplam maliyetlere eşitlendiği üretim düzeyinde meydana gelir. Uzun dönem dengesini kısa dönem dengesinden ayıran önemli özelliklerden biri, uzun dönem dengesinde malın fiyatının ortalama toplam maliyete eşit olmasından dolayı kısa dönem dengesinin aksine aşırı kâr yoktur. Piyasadaki tüm firmalar sadece normal kâr elde eder. Aşağıdaki Grafik 8.5 yardımıyla monopolcü rekabet piyasasında uzun dönem dengesini inceleyebiliriz.

Grafik 8.5

Monopolcü Rekabet Piyasasında Uzun Dönem Dengesi



Monopolcü rekabet piyasasında uzun dönem denge şartı olan marjinal hasılatın marjinal maliyete eşit olduğu durum sadece Q_1 üretim düzeyinde gerçekleştirilmektedir. Q_1 üretim düzeyinden çıkılan dikmenin dikey eksendeki karşılığı olan P_1 değeri malın piyasa fiyatını verir. Dolayısıyla monopolcü rekabet piyasasında firma Q_1 miktar üretimi P_1 fiyatından satarak uzun dönem dengesini A noktasında gerçekleştirmiş olur. Ayrıca Q_1 üretim düzeyinde, malın piyasa fiyatı olan P_1 değeri ortalama toplam maliyete eşit olduğundan firma sadece ve sadece normal kâr elde eder. Malın piyasa satış fiyatının belli bir oranda kârı (normal kârı) içerdiği unutulmamalıdır. Monopolcü rekabet piyasasında uzun dönem denge noktası olan A noktasında ortalama toplam maliyetler tam rekabet piyasasında olduğu gibi minimum düzeyinde değildirler. A noktasına ortalama toplam maliyetlerin minimum düzeyinden önce ulaşır.

Monopolcü rekabet piyasasında uzun dönemde niçin tüm firmalar sıfır ekonomik kâr elde ederler?

SIRA SİZDE 5

OLİGOPOL

Oligopol, farklılaştırılmış veya homojen bir ürünün az sayıda ancak büyük ölçekli firmalar tarafından arzının gerçekleştiği piyasalardır. Bu tür piyasadaki üreticiye *oligopolcü* denir. Oligopolcülerin azlığı sebebiyle, oligopolcüler mallarının fiyatları üzerinde önemli kontrole sahiptir. Ancak her bir oligopolcü; fiyatlama, çıktı ve reklam kararlarını verirken rakiplerinin olası tepkilerini göz önüne alır.

Oligopol Piyasasının Özellikleri

Oligopol piyasasını diğer piyasa türlerinden ayıran özellikler şunlardır:

- *Piyasada çok sayıda alıcı olmasına karşın birbiriyle karşılıklı bağımlılık içerisinde olan az sayıda satıcının bulunması.* Oligopol piyasasında faaliyette bulunan firma az sayıdadır ve bu firmalar büyük ölçekli firmalardır. Firmalar; kendi faaliyet ve işletme politikalarının rakip firmaları, rakip firmaların faaliyet ve işletme politikalarının kendisini etkileyeceğini bildiğinden bu konularda alacağı kararları daima rakip firmaları göz önünde bulundurarak alır. Bu duruma kısaca ***karşılıklı bağımlılık*** denir. Firmalar arasındaki karşılıklı bağımlılık oligopol piyasasını diğer piyasa yapılarından ayıran en önemli özelliklerden biridir.

Karşılıklı bağımlılık, bir firmanın stratejisindeki, genellikle de fiyat stratejisindeki, bir değişimin diğer firmaların satışları ve karlarını etkileyeceği durumu ifade eder.

- *Piyasada satılan malların homojen veya heterojen (farklılaştırılmış) mallar olması.* Oligopol piyasasında faaliyet gösteren firmaların ürettiği mallar homojen mallar olabileceği gibi farklılaştırılmış (heterojen) mallar da olabilir. Mesela, çimento piyasası oligopol piyasadır ve çimento homojen bir maldır. Diğer taraftan buzdolabı piyasası da oligopol piyasadır, fakat buzdolabı farklılaştırılmış bir maldır.
- *Piyasaya girişi zorlaştıran engellerin olması.* Tam rekabet piyasası ile monopolcü rekabet piyasasında piyasaya girişler kolay ve serbest iken oligopol piyasasında piyasaya girmek zordur. Oligopol piyasasında piyasaya girişin zor olmasının nedeni bu piyasada yeni firmaların girişini zorlaştıran engellerin var oluşudur. Bu engellerin arasında en önemlileri olarak; patent hakkı, ölçek ekonomileri, doğada nadir bulunan hammadde kaynaklarının mülkiyetini veya işletimini elinde bulundurma ve devletin tasarrufu sonucunda piyasaya girişin engellenmesini sayabiliriz.

Oligopol piyasasında firmalar karşılıklı bağımlılık özelliği gereği birbirlerinin davranışlarını kollarken, genellikle birbirleriyle, fiyat yerine reklam gibi fiyat dışı yollarla rekabet etmeyi tercih ederler. Bu piyasanın gerçek hayat uygulamaları incelendiğinde, firmaların şirket evliliklerine (birleşmelerine) giderek daha yoğun biçimde ölçek ekonomilerinden faydalandıkları ve bunun neticesinde de oligopol piyasalarına girişi zorlaştırdıkları gözlenmektedir.

SIRA SİZDE 6

Karşılıklı bağımlılık niçin oligopolü diğer piyasalardan ayıran en önemli özelliktir?

Oligopol Türleri

Oligopolleri, oligopol piyasasında üretilen ürünlerin homojen veya heterojen (farklılaştırılmış) olmasına göre *"saf oligopol"* ve *"farklılaştırılmış oligopol"* olmak üzere iki sınıfta toplayabiliriz.

Saf oligopol: Oligopol piyasasında üretilen ürünler homojendir.

Eğer oligopol piyasasında üretilen ürünler homojen ürünlerden oluşuyorsa bu tür oligopole ***saf oligopol*** denir. Bu tür oligopolde üretilen malların homojen olmasından dolayı firmaların birbiriyle olan karşılıklı bağımlılıklarının derecesi yüksektir. Çünkü firmalar birbirinden farksız (tamamen aynı-homojen) mallar ürettiğinden dolayı, bir firmanın kendi ürününün fiyatında yapacağı en küçük değişiklik rakip firmaların ürün satışları üzerinde doğrudan etki meydana getirir. Dolayısıyla bu tür oligopolde oligopolcünün fiyat üzerinden rekabet etmek yerine fiyat dışı yollardan (reklam, promosyon v.b.) rekabet etmesi daha doğru olacaktır.

Farklılaştırılmış oligopol: Oligopol piyasalarında üretilen ürünler heterojendir.

Eğer oligopol piyasasında üretilen ürünler farklılaştırılmış (heterojen) ürünlerden oluşuyorsa bu tür oligopole ***farklılaştırılmış oligopol*** denir. Farklılaştırılmış oligopolde firmaların ürettiği ürünler birbirlerinden bariz biçimde farklıdır ve ürünlerdeki bu farklılaşmanın derecesi arttıkça, firmaların birbirleriyle olan karşılıklı bağımlığın derecesi de azalmaktadır. Bundan dolayı farklılaştırılmış oligopolde bir firmanın kendi ürününün fiyatında yapacağı değişiklik rakip firmaların ürün satışları üzerinde saf oligopole nazaran daha az etki yapar. Bu tür oligopolde firmalar rekabetini fiyat üzerinden yapabileceği gibi fiyat dışı yollardan da yapabilirler. Ayrıca farklılaştırılmış oligopollere gerçek hayatta saf oligopollere nazaran daha sık rastlandığını belirtmekte fayda vardır.

Oligopolcüler arası karşılıklı bağımlığın çok yüksek olduğu durumda, oligopolcüler kârlarını bir grup hâlinde maksimize edip-etmemelerine göre *tam oligopol* ve *kısmi oligopol* olmak üzere iki sınıfta toplayabiliriz. Eğer firmalar arasındaki karşılıklı bağımlılık çok yüksek ise ve oligopolcüler kârlarını bir grup halinde maksimize etmeyi tercih ederlerse bu tür oligopole *tam oligopol* denir. Eğer firmalar arasındaki karşılıklı bağımlılığın çok yüksek olmasına rağmen, kârlarını bir grup hâlinde maksimize etmeyi tercih etmezlerse bu tür oligopole de *kısmi oligopol* denir.

Oligopolde Piyasa Dengesi

Tam rekabet, monopol ve monopolcü rekabet piyasalarında piyasa denge fiyatını belirleme işlemi oldukça kolay iken oligopol piyasasında fiyatın belirlenmesi oldukça zordur. Oligopol piyasasında fiyatın belirlenmesinin zor olmasının nedeni bu piyasa türünde faaliyet gösteren firmalar arasında karşılıklı bağımlılığın var olmasıdır. Firmalar arasında karşılıklı bağımlılığın olduğu durumda oluşacak olan fiyatı belirgin kılacak şey; bir firmanın aldığı karara diğer firmaların göstereceği tepkinin yönü ve derecesi olacaktır. Bu bağlamda oligopol piyasalarında firmaların nasıl davranacağına ilişkin geliştirilmiş teoriler vardır. Bu teoriler arasında en yaygın bir biçimde bilinenleri: dirsekli talep teorisi, fiyat liderliği teorisi ve kartel teorisidir. Şimdi kısaca bu teorileri açıklayalım.

Dirsekli talep teorisi: Bu teoriye göre talep eğrisi piyasa denge düzeyinde dirsek (kırılma) yapmaktadır. Firma piyasa denge miktarını aşan düzeyler için eğim oldukça dik bir talep eğrisi(esnekliği az olan) ile karşı karşıyadır. Eğer firma satışlarını arttırmak için ürettiği ürünün fiyatını düşürürse rakip firmalarda kendi müşterilerini bu firmaya kaptırmamak için fiyatlarını düşürme yoluna gidecek ve söz konusu firma satışlarını fazla arttıramayacaktır. Bunun sonucu olarak da söz konusu firmanın hem toplam hasılatı hem de toplam kârı azalacaktır ve bundan dolayı da malın fiyatını düşürmek, firmanın aleyhinedir. Diğer taraftan, firma piyasa denge düzeyinin solu için esnekliği fazla olan bir talep eğrisi ile karşı karşıyadır. Eğer firma ürettiği ürünün fiyatını yükseltecek olursa rakip firmalar buna tepkisiz kalıp fiyatlarını arttırmazlar (değiştirmezler). Böyle bir durumda söz konusu firmanın müşterileri göreceli olarak daha ucuza satan rakip firmalardan satın almaya başlayacaktır bu da söz konusu firmanın satışlarının azalmasına yol açacaktır. Bu nedenle firmanın satışları, toplam hasılatı ve kârı azalacaktır ve firmanın fiyatını yükseltmesi aleyhine sonuçlanacaktır.

Dirsekli talep eğrisi, rakiplerin fiyat artışlarını önemsemediği, fiyat azalışlarını ise takip ettiği varsayımı üzerinde temellendirilen talep eğrisidir.

Fiyat liderliği teorisi: Bu teoriye göre piyasada güçlü bir firma vardır. Firmanın güçlülüğü, firmanın piyasada en büyük paya sahip olmasından veya malı diğer firmalara göre daha ucuza üretiyor olmasından kaynaklanıyor olabilir. Piyasada güçlü olan bu firma malın fiyatını belirler ve diğer firmalar da fiyat konusunda bu güçlü firma tarafından belirlenen fiyatı izlerler.

Kartel teorisi: Bu teoriye göre oligopol piyasasında yer alan firmalar piyasada sanki tek bir firma faaliyette bulunuyormuş gibi davranırlar. Firmaların kârlarını arttırmak amacıyla birbirleriyle rekabet etmek yerine fiyat ve üretim konularında ortak bağlayıcı kararlar almak için oluşturdukları organizasyona ***"kartel"*** denir. Firmaların kartel gibi bir organizasyon çatısı altında bir araya gelmelerinin tek amacı piyasada sanki tek bir firma varmış gibi davranıp monopolcü firma olmanın tüm imkânlarından faydalanıp kârlarını artırmaktır. Kartele en güzel örnek petrol ihracatçısı ülkelerin oluşturduğu kartel olan OPEC'i verebiliriz. OPEC'in aldığı kararlar bağlayıcıdır ve dolayısıyla üye ülkelerin uyma mecburiyeti vardır. Ülkeleri bireysel olarak bağımsız bir biçimde hareket etmek yerine OPEC gibi kararlarıyla bağlayıcı olan bir organizasyona üye olmaya iten neden petrolden elde edecekleri gelirlerini ve dolayısıyla kârlarını arttırmaktır.

Kartel, firmaların kârlarını arttırmak amacıyla birbirleriyle rekabet etmek yerine fiyat ve üretim konularında ortak bağlayıcı kararlarla oluşturdukları organizasyondur.

EKSİK REKABET PİYASALARI VE ETKİNLİK

Tam rekabet piyasası ile eksik rekabet piyasaları farklı rekabet koşullarını ifade etmesine rağmen, iki piyasanın örtüşen yönleri de olabilir. Bu amaçla hazırlanan bu kısımda tam rekabet piyasasının eksik rekabet piyasasının alt piyasa türleriyle olan benzerlik ve farklılıkları açıklanacaktır.

Hem monopolde hem de tam rekabet piyasasında denge şartı aynıdır: MR = MC. Tam rekabet piyasasında AR = MR = P tüm üretim düzeyleri için birbirine eşittir. Diğer taraftan monopol piyasasında denge üretim düzeyinde, P > MR ve P > MC'dir. Tam rekabette kısa dönemde firmalar aşırı kâr elde etme imkânına sahip iken uzun dönemde bu aşırı kârlar ortadan kalkmakta ve firmalar sadece normal kâr elde etmektedir. Monopol piyasasında ise monopolcü firma hem kısa dönemde hem de uzun dönemde aşırı kâr elde edebilir. Ayrıca uzun dönemde tam rekabet piyasasında ortalama maliyetlerin minimum olduğu noktada üretim gerçekleştirildiği için toplumun kaynakları daha etkin kullanılmakta ve daha fazla mal daha ucuza üretilmektedir. Monopol piyasasında ise üretim tam rekabet piyasasına göre daha az yapılmakta ve daha pahalı bir fiyattan satılmaktadır. Bundan dolayı monopol piyasasında toplumun kaynakları etkin kullanılmamaktadır. Diğer bir anlatımla, tahsis etkinliğinin şartı olan malın piyasa fiyatının marjinal maliyete eşit olma şartı ($P = MC$ şartı) tam rekabet piyasasında uzun dönemde sağlanırken, monopolde uzun dönemde $P > MC$ olduğundan bu etkinlik şartı sağlanamamaktadır. Uzun dönemde P > minATC olduğundan dolayı monopolcü rekabet piyasasında üretim etkinliği de gerçekleşmemektedir.

Monopolcü rekabet piyasasında uzun dönemde piyasada faaliyet gösteren firmaların sayısını çok olduğunu fakat bu sayının tam rekabet piyasasındaki firma sayısından az olduğunu belirtmiştik. Bunun doğal bir sonucu olarak, monopolcü rekabet piyasasında uzun dönemde yapılan toplam üretim miktarı tam rekabet piyasasındakinden daha az olup, malın piyasa birim fiyatı daha fazladır. Diğer bir ifadeyle, uzun dönemde monopolcü rekabet piyasasında tam rekabet piyasasına nazaran daha az mal üretilmekte ve daha pahalıya satılmaktadır. Bu, P > minATC olduğu ve firmanın minimum etkin ölçeğin altında üretim yaptığı anlamındadır. Son olarak tahsis etkinliği şartı olan malın piyasa fiyatının marjinal maliyete eşit olma şartı ($P = MC$ *şartı*), monopolcü rekabet piyasasında uzun dönemde P>MC olduğundan sağlanamamaktadır. Oysa bu şart tam rekabet piyasasında sağlanmaktadır. Yani tam rekabet piyasasının aksine monopolcü rekabet piyasasında kaynakların etkin kullanımı söz konusu değildir.

Oligopol piyasasında da monopol piyasası ve monopolcü rekabet piyasasında olduğu gibi tahsis etkinliği ($P = MC$) şartı sağlanamamaktadır. Diğer bir ifadeyle oligopol piyasasında da $P > MC$ olduğundan bu şartı sağlanamamaktadır. Oligopol piyasasında etkinlik şartının sağlandığı piyasa olan tam rekabet piyasasına nazaran daha az mal üretilip daha pahalıya satılmaktadır. Yani tam rekabet piyasasının aksine oligopol piyasasında toplumun kaynakları etkin kullanılmamaktadır.

Özet

AMAÇ 1 *Eksik Rekabeti ve Eksik Rekabetin Tam Rekabetten Farklarını Tanımlamak*

Gerçek hayatta nadiren görülen ve ideal piyasa yapısı olarak tanımlanan tam rekabetten gerçek hayattaki piyasalar değişik derecelerde sapmaktadır. İdealden sapan bu piyasaların tümü *eksik rekabet piyasası* olarak tanımlanmaktadır. Bu iki piyasa arasındaki en temel farklar;

- Tam rekabetçi firmaların fiyat belirleme gücü yokken, eksik rekabet piyasasındaki firmaların fiyat belirleme gücü vardır.
- Tam rekabette uzun dönemde üretim etkinliği gerçekleşirken, eksik rekabet piyasasındaki firmalar üretim etkinliğini gerçekleştiremez. Eksik rekabetteki firmalar atıl kapasiteyle çalışırlar.
- Tam rekabette kaynaklar etkin kullanılır. Diğer bir ifadeyle, P=MC'dir. Eksik rekabet piyasalarında ise kaynaklar etkin kullanılmamaktadır. Çünkü P>MC'dir.
- Tam rekabette ürünler homojenken, eksik rekabet piyasalarında ürün ya tektir ya farklılaştırılmıştır ya da homojen bile olsa fiyat dışı rekabet araçları kullanılan bir üründür.

AMAÇ 2 *Firmaların Karşılacağı Talep Eğrilerine Göre Firmaların Piyasa Güçlerini Tartışmak*

Firmaların karşılaşacağı talep eğrileri firmaların piyasa güçlerinin bir göstergesidir. Eksik rekabet piyasası ve tam rekabet piyasasındaki firmaların karşılaşacakları talep eğrileri birbirinden farklıdır. Rekabetçi firmanın fiyat belirleme gücü yoktur ve piyasada oluşan fiyatın alıcısıdır. Dolayısıyla piyasa fiyatında istediği kadar mal veya hizmet satabilir. Bu özel durumu gösterecek şekilde karşılaşacağı talep eğrisi tam esnektir. Eğri yatay eksene paralel bir görünüme sahiptir.

Eksik rekabet piyasalarında ise firmaların fiyatı belirleme güçleri olduğu için talep eğrileri negatif eğimli azalan görünüme sahiptir. Eksik rekabet piyasası için ortak olan bu özellik, firmaların fiyat belirleme güçlerine göre değişir. Firmaların fiyat belirleme gücü arttıkça, eğrinin eğimi artmaktadır. Monopolcü firmanın talep eğrisi, fiyat belirleme gücü yüksek olduğu için daha dik bir görünüme sahipken, ürün farklılaştırmasına bağlı olarak fiyat belirleme gücü elde eden monopolcü rekabet piyasasındaki firmanın talep eğrisi daha yatık bir görünüme sahiptir. Hatta monopolcü rekabet piyasasında uzun dönemde fiyat belirleme gücü piyasaya yeni firmaların girmesiyle azalır. Bu gelişme aynı firmanın uzun ve kısa dönem talep eprilerinin görünümünü etkiler. Firmanın kısa dönemde karşılaşacağı talep eğrisi uzun döneme göre daha yatıktır.

AMAÇ 3 *Monopolcünün Kısa ve Uzun Dönem Davranışlarını Açıklamak*

Monopolcü firmanın ortalama ve marjinal hasılat eğrileri birbirinden farklıdır. Her piyasada olduğu gibi kârı maksimize veya zararı minimize eden üretim düzeyi aynı kuralla belirlenir: MR=MC. Bu eşitlikte firmanın üretim düzeyi belirlenirken, kâr mı zarar mı yaptığını belirlemek için bu çıktı düzeyinde ATC ve AR düzeyleri karşılaştırılır. Kısa dönemde firmanın AR>ATC ise firma birim başına aşırı kâr elde eder. Eğer AR<ATC ise, bu durumda firma ortalama değişken maliyetlerini karşılayıp-karşılayamadığına göre üretim kararını verir. Eğer AR<ATC iken AR>AVC ise, firma değişken maliyetlerini karşılamaktadır. Firmanın piyasada faaliyetine devam etmesi için bu durum önemlidir. Firma ATC ile AR arasındaki fark kadar birim başına zarar yapmasına karşın, değişken maliyetlerini karşıladığı sürece zararını minimize etmeye çalışacaktır. Firmanın zarar durumunda bulunması yeni firmaların piyasaya girmesini engellemek için izlenilen bir politikanın ürünü olabilir.

Bilindiği gibi, monopol piyasasında monopolcü firma söz konusu sektörde üretimi gerçekleştiren tek firma olduğundan piyasaya yeni firmaların girmesi mümkün değildir. Bundan dolayı kısa veya uzun dönemde monopol piyasasında yer alan firma sayısı değişmemekte ve piyasada sadece monopolcü firma faaliyet göstermektedir. Piyasaya uzun dönemde yeni firmaların giremediği böyle bir durumda monopolcü firma kısa dönemde elde ettiği aşırı kârı uzun dönemde de elde etmeye devam eder. Dolayısıyla monopol piyasasının doğası gereği piyasada rekabetin olmayışı monopolcü firmanın uzun dönemde de aşırı kâr elde etmesine imkân verir.

Fiyat Farklılaştırmasını Tanımlayabilecek ve Farklı Fiyat Farklılaştırma Yöntemlerini Karşılaştırmak

Monopolcü firmanın aynı malı farklı tüketici gruplarına farklı fiyatlardan satmasına *fiyat farklılaştırması* denir. Her monopolcü firma fiyat farklılaştırma yapamaz. Bir firmanın fiyat farklılaştırması yapabilmesi için bazı şartları birarada sağlanması gerekir. Bu şartlar şunlardır: i) Firmanın fiyat belirleme gücü tam olmalıdır. ii) Firma tüketicilerini tam olarak birbirinden ayırabilmelidir ve tanımlamalıdır. iii) Firmanın sattığı malın faydası sadece malı satan alan kişiyle sınırlı olmalıdır.

Fiyat farklılaştırması üç farklı biçimde olabilir. Bunlar; birinci derece fiyat farklılaştırması, ikinci derece fiyat farklılaştırması ve üçüncü derece fiyat farklılaştırmasıdır. *Birinci derece (mükemmel) fiyat farklılaştırmasında* monopolcü firma ürettiği her bir birim malı ayrı ayrı mümkün olabilecek en yüksek fiyattan tüketicilere satarken, *ikinci derece (blok) fiyat farklılaştırmasında* monopolcü firma ürettiği toplam malın ilk kısmını en yüksek fiyattan, ondan sonraki kısımları ise giderek azalan fiyatlardan satar. *Üçüncü derece (pazar) fiyat farklılaştırmasında ise* monopolcü firma ürettiği mal için farklı piyasalarda farklı fiyat uygulamakta veya tüketicileri belli kriterler dâhilinde farklı gruplara ayırarak her bir grup için farklı fiyat uygulamasına gitmektedir.

Oligopolün Özelliklerini Açıklamak

Farklılaştırılmış veya homojen bir ürünün az sayıda, ancak büyük ölçekli firmalarca üretildiği, fiyat dışı rekabet araçlarının en yoğun kullanıldığı piyasa yapısına ***oligopol*** denir. Oligopol piyasasını diğer piyasa türlerinden ayıran özellikler şunlardır: i) Piyasada çok sayıda alıcı olmasına karşın birbiriyle karşılıklı bağımlılık içerisinde olan az sayıda satıcının bulunması, ii) Piyasada satılan malların homojen veya heterojen (farklılaştırılmış) mallar olması, iii) Piyasaya girişi zorlaştıran engellerin olması.

Kendimizi Sınayalım

1. Yakın ikâmesi olmayan bir mal veya hizmetin tek üreticisinin veya sunucusunun tek firma olduğu piyasa türü aşağıdakilerden hangisidir?

a. Tam rekabet piyasası
b. Monopol piyasası
c. Oligopol piyasası
d. Monopolcü rekabet piyasası
e. Tam oligopol

2. Aşağıdakilerden hangisi monopolün piyasa gücünü belirleyen faktörlerden biri **değildir?**

a. Ölçek ekonomileri
b. Kamu ayrıcalıkları
c. Kritik hammaddelerin özel mülkiyeti
d. Network (ağ) dışsallıkları
e. Homojen mallar

3. Aşağıdakilerden hangisi monopolcü rekabet piyasasının özelliklerinden biri **değildir?**

a. Firmaların fiyat farklılaştırması yapabilmesi
b. Firmalarin ürün farklılaştırması yapabilmesi
c. Piyasaya giriş ve çıkışların göreceli olarak oldukça kolay olması
d. Uzun dönemde firmaların sıfır ekonomik kâr elde etmeleri
e. Piyasada yeterli sayıda satıcı ve çok sayıda alıcı olması

4. Aşağıdakilerden hangisi monopolün fiyat farklılaştırması için gerekli şartlardan biri **değildir?**

a. Tüketicilerini tam olarak sınıflandırabilmesi
b. Malın faydasının sadece satın alanla sınırlı kalması
c. Ürün farklılaştırma gücünün tam olması
d. Malı satın alanın üçüncü kişilere satamaması
e. Fiyat belirleme gücünün tam olması

5. Kısa dönemde monopolcü rekabet piyasasındaki firmanın kârını maksimize etmesi için aşağıdaki eşitsizliklerden hangisinin sağlanması gerekir?

a. Marjinal hasılat = Toplam kâr
b. Marjinal maliyet = Toplam kâr
c. Toplam hasılat = Toplam maliyet
d. Marjinal maliyet = Marjinal hasılat
e. Toplam hasılat = Toplam kâr

6. Aşağıdakilerden hangisi benzer türde farklılaştırılmış ürünlerin üretildiği, göreceli olarak çok sayıdaki firmanın faaliyette bulunduğu, firmaların belli ölçüde fiyat belirleme gücüne sahip olduğu ve piyasaya giriş ve çıkışların nispeten kolay olduğu piyasa türüdür?

a. Tam rekabet piyasası
b. Monopolcü rekabet piyasası
c. Monopol piyasası
d. Oligopol piyasası
e. Tam oligopol

7. Aşağıdakilerden hangisi bünyesinde birbiriyle rekabet eden az sayıda büyük ölçekli firmayı barındıran ve her bir firmanın üretimindeki değişimin malın piyasa fiyatını etkileyebildiği piyasa türüdür?

a. Tam rekabet piyasası
b. Monopolcü rekabet piyasası
c. Monopol piyasası
d. Oligopol piyasası
e. Tam oligopol

8. Oligopol piyasasında üretilen ürünler homojen ürünlerden oluşuyorsa bu tür oligopole ne ad verilir?

a. Farklılaştırılmış oligopol
b. Tam oligopol
c. Kısmi oligopol
d. Monopol
e. Saf oligopol

9. Aşağıdakilerden hangisi firmalar arasında karşılıklı bağımlılığın çok yüksek olması nedeniyle kârlarını bir grup halinde maksimize etmeyi tercih eden piyasa türüdür?

a. Farklılaştırılmış oligopol
b. Tam oligopol
c. Kısmi oligopol
d. Monopol
e. Saf oligopol

10. Aşağıdakilerden hangisi firmaların kârlarını arttırmak amacıyla birbirleriyle rekabet etmek yerine fiyat ve üretim konularında ortak bağlayıcı kararlar almak için oluşturdukları organizasyondur?

a. Kartel
b. Fiyat liderliği
c. Saf oligopol
d. Tekel
e. Monopol

Yaşamın İçinden

Yeni bir kişisel bilgisayar (PC) satın aldığınızda, sizin fikriniz sorulmadan, üzerinde Microsoft firması tarafından üretilmiş olan Windows işletim sistemi yüklü olarak gelmektedir. Aslında, bu yeni PC'yi satın aldığınızda belirli bir miktar parayı da Windows işletim sisteminin lisansını satın almak için ödüyorsunuz. Aslına bakarsanız başka bir seçeneğiniz de yok gibi; çünkü yoğun olarak kullandığımız uygulama programlarının çok büyük bir bölümü sadece Windows işletim sistemi altında çalışmaktadır. Microsoft ve benzeri firmalar açıktır ki bir önceki ünitede incelediğimiz tam rekabetçi firmalardan farklılık göstermektedir. Çünkü işletim sistemi piyasasında Microsoft hemen hemen tek başına faaliyet göstermektedir. Sizce bu durum bilgisayar kullanıcılarının (tüketicilerin) yararına mıdır, yoksa zararına mı?

Microsoft Windows, işletim sistemi piyasasında katı bir monopol durumunda değildir. Piyasada alternatif işletim sistemleri (BeOS, Linux gibi) de bulunmakta, diğer firmaların piyasaya girerek Microsoft ile rekabet etmeleri için herhangi bir doğal veya yasal engel de bulunmamaktadır. Ancak uygulama programlarının çok büyük bir kısmının sadece Windows işletim sistemi altında çalışıyor olması, diğer firmaların Microsoft ile rekabet etmelerini güçleştirmektedir. Uygulama programlarının büyük bir kısmının çalışmasına olanak tanıyacak bir işletim sistemi geliştirmenin getireceği yüksek maliyet ve risk rakiplerin piyasaya girişine engel olarak düşünülebilir. Piyasaya girişte fiilen oluşan bu engelin ardında faaliyetlerini sürdüren Microsoft, piyasa gücüne sahip olmakta ve fiyatlama kararlarını tekelci gibi verebilmektedir. Yazılım ürünlerinin kopyalanması ve tekrar satışı yasalara aykırı olduğu için, Microsoft bireysel alıcılara ve PC üreticilerine uyguladığı fiyatları farklılaştırmaktadır. Eğer Windows işletim sistemini kendiniz satın almak ve PC'nize kurmak isterseniz daha yüksek bir bedel olmak zorunda kalırken, yeni bir PC ile birlikte gelen işletim sistemini kullanırsanız daha düşük bir bedel ödersiniz. Microsoft her iki piyasada da kârını maksimize edecek üretimi gerçekleştirmekte ve piyasanın kaldırabileceği en yüksek fiyatı uygulamaktadır. Şüphesiz bu üretim miktarı fiyatın marjinal maliyete eşit olduğu etkin retim miktarının altında kalmaktadır.

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. b	Yanıtınız yanlış ise "Monopol (Tekel) Piyasası" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. e	Yanıtınız yanlış ise "Monopol (Tekel) Piyasası" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. a	Yanıtınız yanlış ise "Monopolcü (Tekelci) Rekabet" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c	Yanıtınız yanlış ise "Monopol (Tekel) Piyasası" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. d	Yanıtınız yanlış ise "Monopolcü (Tekelci) Rekabet Piyasası" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. b	Yanıtınız yanlış ise "Monopolcü (Tekelci) Rekabet Piyasası" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. d	Yanıtınız yanlış ise "Oligopol" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. e	Yanıtınız yanlış ise "Oligopol" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. b	Yanıtınız yanlış ise "Oligopol" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. a	Yanıtınız yanlış ise "Oligopol" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Monopollerin ortaya çıkmasına piyasa gücü neden olur. Piyasa gücü, bir firmanın ürünlerin fiyatını belirleme gücünü ifade eder. Bu gücün beş kayanağı vardır. Bunlar; ölçek ekonomileri, kritik hammaddelerin özel mülkiyeti, patent ve telif hakkı, lisans ve imtiyazlar ile network dışsallıklarıdır.

Sıra Sizde 2

Firmaların karşı karşıya kaldıkları talep eğrisi firmaların fiyat belirleme gücü hakkında bilgi verir. Fiyat belirleme gücü olmayan firmalar piyasadaki fiyatı alırlar. Bu fiyat düzeyinden istedikleri kadar mal veya hizmet satabilirler. Bu nedenle talep eğrileri tam esnek talep eğrisidir. Eğrinin eğimi sıfırdır. Fiyat belirleme gücü olan firmaların karşılaştıkları talep eğrileri ise negatif eğimlidir. Firmanın fiyat belirleme gücü arttıkça talep eğrisi dikleşir.

Sıra Sizde 3

Monopolcü rekabet piyasasının temel özellikleri; i) Piyasada birbirinden bağımsız hareket eden çok sayıda alıcı ve satıcı vardır, ii) Firmalar ürün farklılaştırması yaparlar, iii) Sınırlı ölçüde ve dönemsel olarak farklılık gösterse de fiyat belirleme güçleri vardır, iv) Piyasaya giriş ve çıkışlar göreceli olarak oldukça serbesttir, v) Uzun dönemde hiçbir firma aşırı kar veya zarar durumunda bulunamaz.

Sıra Sizde 4

Her monopolcü firma fiyat farklılaştırması yapamaz. Monopolcü firmanın fiyat farklılaştırması yapabilmesinin bazı şartları vardır. Bu şartlar; i) Firmanın fiyat belirleme gücü tam olmalıdır, ii) Firma tüketicilerini tam olarak birbirinden ayırabilmelidir ve tanımlamalıdır, iii) Firmanın sattığı malın faydası sadece malı satan alan kişiyle sınırlı olmalıdır.

Sıra Sizde 5

Monopolcü rekabet piyasasında kısa dönemde aşırı kârların varlığı ve piyasaya giriş çıkışların serbest olması piyasaya yeni firmaların girmesine neden olur. Piyasaya yeni firmaların girmesi ile piyasada faaliyet gösteren firma sayısı artar ve bu artış piyasada üretilen toplam ürün miktarını arttırır. Piyasa arzının (üretilen toplam ürün miktarının) artması malın piyasa fiyatı üzerinde aşağı doğru (yani düşüş yönünde) baskı yaratır. Fiyatlar üzerindeki bu düşüş yönlü baskı, malın piyasa fiyatı ortalama toplam maliyetlerine eşitleninceye kadar devam eder. Piyasaya girişlerin tamamlandığı ve bu eşitliğin sağlandığı uzun dönemde piyasadaki firmalar artık sadece normal kâr elde edecektir.

Sıra Sizde 6

Çok sayıda firmanın olduğu tam rekabet ve görece çok firmanın olduğu monopolcü rekabette rakiplerin birbirini takip etmesi firma sayısının çokluğu nedeniyle mümkün değildir. Monopolde ise tek firma olduğundan karşılıklı bağımlılık yaratacak bir durum sözkonusu değildir. Oysa oligopolde faaliyette bulunan firmaların sayıca az ve büyük ölçekli olması nedeniyle, firmalar faaliyet ve işletme politikalarını belirlerken rakiplerini de dikkate almak zorundadırlar.

Yararlanılan Kaynaklar

Bade, R. ve Parkin, M. (2013), **Foundation of Economics**, **Sixth Edition.** New Jersey: Pearson.

Brue, S. L., McConnell, C. R.ve Flynn, S. M. (2013). **Essentials of Economics**. **Third Edition,** New York: McGraw-Hill Companies.

Frank, R. H. ve Bernanke, B. S. (2009), **Principles of Microeconomics**. **Fourth Edition,** New York: McGeaw-Hill Companies.

Hubbard, G. P. ve O'Brien, A. P. (2014), **Economics, Fourth Edition,** New Jersey: Pearson.

Krugman, P., Wells, R. ve Graddy, K. (2013), **Essentials of Economics**. **Third Edition,** New York: Worth Publisher.

Leeds, M. A., Allmen, P. ve Schiming, R. C. (2006), **Economics**. New Jersey: Pearson.

Mankiw, N. G. (2008). **Essentials of Economics**, **Fifth Edition.** Mason: South-Western Cengage Learning.

Miller, R. l. (2013). **Economics Today, The Micro View**., **Seventh Edition.** Boston: Prentice Hall.

Slavin, S. L. (2002). **Economics. Sixth Edition,** New York: McGeaw-Hill Companies.

Yıldırım, K. (Editör) (2015). **İktisada Giriş. Sekizinci Baskı,** Eskişehir: Nisan Kitabevi.